

INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA  
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE COIMBRA



# **Introdução de medidas centradas no doente para avaliação de resultados em saúde**

Dissertação elaborada com vista à obtenção do Grau de Mestre na Área  
da Fisioterapia em Especialização no Movimento Humano

Orientador – Doutor Luis Manuel Neves da Silva Cavalheiro  
Coorientador – Doutor Pedro Augusto de Melo Lopes Ferreira

Carla Sofia Guedes dos Santos  
Julho, 2013

*Dedico este trabalho ao Prof. Dr. João Gil.  
Foi um grande impulsionador da nossa profissão,  
lutando afincadamente pelo que acreditava.  
A ele devo o entusiasmo e inspiração da  
descoberta deste tema.*

## AGRADECIMENTOS

Este projeto faz parte de mais uma etapa da minha vida que não conseguiria concretizar sem a ajuda de todos os que passo a enumerar:

Ao Prof. Doutor Luis Cavalheiro pela sua disponibilidade, paciência, motivação e *coaching* ao longo do processo de orientação da dissertação, tendo-me acolhido de braços abertos após a grande perda do Prof. Doutor João Gil nomeado meu orientador na fase inicial.

Ao Prof. Doutor Pedro Ferreira, da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, pela sua colaboração e aconselhamento oportuno como coorientador deste projeto.

À direção do Hospital da Misericórdia da Mealhada, local onde trabalho, que possibilitou e apoiou a realização deste estudo na instituição.

À equipa de fisioterapeutas do Hospital que contribuiu para a recolha da amostra através da aplicação dos protocolos e a todos os participantes do estudo, pois sem eles não seria possível a sua realização.

E por último, não podia faltar um especial agradecimento à minha família pela paciência que teve e encorajamento que me deu ao longo deste processo.

A todos, o meu muito obrigada!

## RESUMO

A introdução na rotina da prática clínica de medidas de avaliação de resultados centradas no paciente permite a identificação de problemas físicos e psicológicos, a monitorização da evolução e impacto provocado no estado de saúde e possibilita a adequação dos cuidados e verificação da sua efetividade.

### **Objetivos**

Avaliar estado de saúde e mudanças ocorridas após processo de cuidados de fisioterapia.

### **Material e métodos**

Efetuiu-se um estudo de desenho longitudinal e preditivo em 511 indivíduos utilizadores do Serviço de Fisioterapia do Hospital da Misericórdia da Mealhada, avaliados no início e no fim do tratamento. Do protocolo constava a medida de estado de saúde MOS SF-36 e o índice de saúde SF-6D.

### **Resultados**

Observaram-se melhorias significativas do estado de saúde dos indivíduos entre o início e o fim do tratamento. Houve grande variabilidade de tratamentos realizados com predominância dos agentes físicos, terapia manual e terapia pelo movimento. Não se encontraram fatores preditivos para as mudanças de estado de saúde ocorridas.

### **Conclusões**

A criação de um sistema de recolha de dados reportados pelo paciente é necessário para a melhoria dos cuidados, bem como a sustentação dos mesmos na prática baseada na evidência.

### **Palavras-chave**

Estado de saúde, medição de resultados, medidas centradas no paciente, fisioterapia

## ABSTRACT

The introduction of patient reported outcomes in daily clinical practice allows the identification of physical and psychological problems, monitoring of evolution and impact caused on the individuals' health status and enables the adequacy and effectiveness of care.

### **Objetives**

To assess the health status and changes that occurred after the physical therapy care process.

### **Methods**

A longitudinal, predictive study was developed with 511 patients at the Hospital da Misericórdia da Mealhada. They were assessed at the beginning and the end of the physical therapy care process. The protocol contained the health status measure MOS SF-36 and the health index SF-6D.

### **Results**

There was significant improvement of health status between the beginning and the end of the physical therapy care process. We found great variability of applied treatments, but mostly fitted in the modalities of physical agents, manual therapy and movement therapy. There were no predictive factors that explained the health status changes that occurred.

### **Conclusions**

The creation of a data collection system of patient reported outcomes is necessary for the improvement of care, as well as their foundation on evidence based practice.

### **Key words**

Health status, outcome measurement, patient reported outcomes, physical therapy

## Índice Geral

AGRADECIMENTOS .....	3
RESUMO .....	4
ABSTRACT .....	5
Índice de Gráficos.....	10
Índice de Figuras .....	10
INTRODUÇÃO .....	11
CAPÍTULO 1 .....	15
1.1. Medição de resultados em saúde .....	15
1.1.1. Medir e avaliar em saúde .....	15
1.1.2. Medir e avaliar saúde em Fisioterapia .....	21
1.1.3. Medidas de avaliação .....	23
1.1.4. Tratamentos – modalidades .....	29
1.1.4.1. Problemas mais frequentes.....	30
1.1.4.2. Modalidades/protocolos mais utilizados .....	31
1.1.5. Resultado, impacto, eficácia e efetividade dos cuidados de saúde .....	33
CAPÍTULO 2 .....	35
2.1. Metodologia .....	35
2.1.1. Desenho do estudo .....	35
2.1.2. Objetivos .....	35
2.1.3. Hipóteses do estudo.....	36
2.1.4. Seleção da amostra .....	36
2.1.5. Recolha de dados e instrumento de medição .....	36
2.1.5.1. Recolha de dados .....	36
2.1.5.2. Instrumentos de medição .....	39
MOS Short-Form Health Survey 36-Item (version 2) (MOS SF-36v2) .....	39
Short-Form 6D (SF-6D) .....	42
Escala de perceção da evolução do estado de saúde (âncora) .....	43
2.1.6. Análise estatística.....	44
2.2. Resultados do Estudo.....	46
2.2.1. Caracterização e descrição da amostra.....	46
2.2.2. O momento inicial.....	47
2.2.3. Os tratamentos .....	51
2.2.4. O momento final .....	56

2.2.4.1. Evolução face aos momentos $T_0$ e $T_1$ .....	58
CAPITULO 3 .....	64
3.1. Discussão e conclusões .....	64
3.1.1. Discussão .....	64
3.1.1.1. A amostra e as suas características .....	65
3.1.1.2. Os tratamentos .....	68
3.1.1.3. A evolução temporal .....	70
3.1.2. Limites do estudo .....	72
3.1.3. Conclusões .....	73
Referências Bibliográficas .....	75
ANEXOS .....	82
ANEXO DE QUADROS .....	83
ANEXO DE GRÁFICOS .....	88

## Índice de Quadros

<b>Quadro 1</b> – Dados sociodemográficos, clínicos e de tratamento em $T_0$ .....	37
<b>Quadro 2</b> – Dados de tratamento em $T_1$ .....	38
<b>Quadro 3</b> – Conteúdo abreviado dos itens e pontuações das escalas do SF-36.....	40
<b>Quadro 4</b> – Criação do SF-6D a partir do SF-36 .....	42
<b>Quadro 5</b> – Escala de percepção da evolução do estado de saúde - âncora.....	44
<b>Quadro 6</b> – Codificação das variáveis .....	45
<b>Quadro 7</b> – Mês de início de tratamento e distribuição por fisioterapeuta responsável.....	46
<b>Quadro 8</b> – Modo de administração .....	47
<b>Quadro 9</b> – Sexo, situação profissional, habilitações literárias e situação familiar.....	48
<b>Quadro 10</b> – Idade .....	48
<b>Quadro 11</b> – Grupo diagnóstico, Diagnóstico principal e Cronicidade.....	49
<b>Quadro 12</b> – Co morbilidades .....	49
<b>Quadro 13</b> – Episódios de tratamento .....	50
<b>Quadro 14</b> – Estado de saúde genérico no momento $T_0$ – Utente .....	50
<b>Quadro 15</b> – Estado de saúde genérico no momento $T_0$ – Cuidador.....	51
<b>Quadro 16</b> – Tratamento de fisioterapia: modalidades realizadas .....	51
<b>Quadro 17</b> – Número de modalidades por tratamento .....	52
<b>Quadro 18</b> – Tratamento de fisioterapia: procedimentos terapêuticos por modalidade .....	52
<b>Quadro 19</b> – Tratamento de fisioterapia: procedimentos terapêuticos .....	53
<b>Quadro 20</b> – Número de procedimentos terapêuticos por tratamento .....	55
<b>Quadro 21</b> – Padrão global de tratamentos .....	55
<b>Quadro 22</b> – Padrão global de tratamentos (3 grupos).....	56
<b>Quadro 23</b> – Frequência semanal de tratamento.....	56
<b>Quadro 24</b> – Duração do tratamento por sessão e número de sessões.....	56
<b>Quadro 25</b> – Estado de saúde genérico no momento $T_1$ – Utente .....	57
<b>Quadro 26</b> – Estado de saúde genérico no momento $T_1$ – Cuidador.....	57
<b>Quadro 27</b> – Percepção do utente da sua evolução.....	58
<b>Quadro 28</b> – $T_1$ vs $T_0$ – Utente .....	58
<b>Quadro 29</b> – $T_1$ vs $T_0$ – Cuidador .....	59
<b>Quadro 30</b> – Percepção da mudança vs diferença $T_1-T_0$ de MSF e MSM - Utente .....	60
<b>Quadro 31</b> – Percepção da mudança vs diferença $T_1-T_0$ de MSF e MSM - Cuidador.....	60



<b>Quadro 32</b> – <i>Influência das variáveis Dummy nas pontuações da Dimensão Saúde Física do SF-36</i> .....	61
<b>Quadro 33</b> – <i>Influência das variáveis Dummy nas pontuações da Dimensão Saúde Mental do SF-36</i> .....	61
<b>Quadro 34</b> – <i>Influência das variáveis Dummy nas pontuações SF-6D</i> .....	61
<b>Quadro 35</b> – <i>Correlação entre estado de saúde e percepção dos utentes face à sua evolução</i> ...	62
<b>Quadro 36</b> – <i>Influência das variáveis Dummy na dimensão Função Física do SF-36</i> .....	84
<b>Quadro 37</b> – <i>Influência das variáveis Dummy na dimensão Desempenho Físico do SF-36</i> .....	84
<b>Quadro 38</b> – <i>Influência das variáveis Dummy na dimensão Dor Corporal do SF-36</i> .....	84
<b>Quadro 39</b> – <i>Influência das variáveis Dummy na dimensão Saúde Geral do SF-36</i> .....	85
<b>Quadro 40</b> – <i>Influência das variáveis Dummy na dimensão Vitalidade do SF-36</i> .....	85
<b>Quadro 41</b> – <i>Influência das variáveis Dummy na dimensão Função Social do SF-36</i> .....	85
<b>Quadro 42</b> – <i>Influência das variáveis Dummy na dimensão Desempenho Emocional do SF-36</i> .....	86
<b>Quadro 43</b> – <i>Influência das variáveis Dummy na dimensão Saúde Mental do SF-36</i> .....	86
<b>Quadro 44</b> – <i>T<sub>1</sub> vs T<sub>0</sub> – Autoadministrado</i> .....	87

## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1</b> – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Função Física do SF-36.....	63
<b>Gráfico 2</b> – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas no Desempenho Físico do SF-36 .....	89
<b>Gráfico 3</b> – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Dor Corporal do SF-36.....	89
<b>Gráfico 4</b> – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Saúde Geral do SF-36.....	89
<b>Gráfico 5</b> – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Vitalidade do SF-36.....	89
<b>Gráfico 6</b> – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Função Social do SF-36 .....	90
<b>Gráfico 7</b> – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Desempenho Emocional do SF-36.....	90
<b>Gráfico 8</b> – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Saúde Mental do SF-36 .....	90
<b>Gráfico 9</b> – Comparação dos perfis de saúde gerados pelo SF-36 .....	91
<b>Gráfico 10</b> – Comparação das dimensões sumárias do SF-36 .....	91
<b>Gráfico 11</b> – Comparação dos perfis de saúde gerados pelo SF-36 em $T_0$ e $T_1$ no grupo Utente .....	91
<b>Gráfico 12</b> – Comparação dos perfis de saúde gerados pelo SF-36 em $T_0$ e $T_1$ no grupo Cuidador .....	92

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> – Relações hipotéticas entre diferentes medidas reportadas pelo paciente .....	16
<b>Figura 2</b> – Dinâmica do processo de incapacidade .....	24
<b>Figura 3</b> – Os três componentes da intervenção em Fisioterapia .....	30

## INTRODUÇÃO

Durante o processo de desenvolvimento profissional que teve origem no primeiro ano do mestrado em Fisioterapia, aprofundei o conhecimento acerca da importância da medição de resultados em saúde.

O interesse em verificar se o serviço prestado no local onde trabalho produz efeitos positivos no estado de saúde dos pacientes e em que aspectos poderia melhorar conduziu-me à escolha de “Introdução de medidas centradas no doente para a avaliação de resultados em saúde” como tema de tese para a obtenção de Grau Mestre na Área da Fisioterapia em Especialização do Movimento Humano.

A promoção e preservação da saúde é a missão de qualquer organização de cuidados em saúde. Assim, o êxito é definido em termos de capacidade para melhorar o estado funcional e o bem-estar dos cidadãos. Neste contexto se enquadram as medidas de resultados centradas no paciente.

Tradicionalmente, a mortalidade, a morbilidade e os custos inerentes eram os únicos conceitos sujeitos a avaliação. Contudo, as variações dos padrões da prática clínica, a necessidade de adequar os cuidados e efetividade dos tratamentos a condições crónicas, o envolvimento e participação dos utentes, a importância da informação sobre os resultados para outras entidades pertencentes ao sistema de saúde e a existência de grandes avanços metodológicos em termos de medição de resultados foram fatores que contribuíram para que o conceito de resultados em saúde incluísse um conjunto mais amplo de medidas, nas quais se encontram as medidas de avaliação de resultados centradas no paciente.<sup>(1; 2)</sup>

Na atualidade, uma das finalidades de medição e avaliação de resultados de saúde prende-se com a análise da efetividade e da qualidade dos serviços prestados. Esta análise pode ser feita a nível individual, de grupo ou de sistema (análises custo/efetividade), permitindo avaliar a efetividade dos tratamentos e facilitando as modificações necessárias.<sup>(3)</sup>

À prática clínica diária do fisioterapeuta deve estar sempre inerente a necessidade de avaliação, medição e interpretação contínua dos resultados.<sup>(4)</sup> É através destas ações que é possível diagnosticar, examinar e/ou detetar a presença de problemas de saúde, identificar necessidades de tratamento e determinar os resultados dos cuidados. Assim, torna-se possível a construção de uma base fiável e precisa para a tomada de decisão, pois medir e avaliar estão nos alicerces destes julgamentos ou juízos de valor, dando credibilidade e legitimando a profissão.<sup>(5)</sup>

Neste sentido, estabeleceu-se como principais objetivos deste estudo avaliar o estado de saúde dos utentes utilizadores de cuidados de Fisioterapia do Hospital da Misericórdia da Mealhada, bem como as mudanças ocorridas após o processo de cuidados e respetivos ganhos em saúde. Inerente a estes objetivos encontra-se o de perceber o modo de aceitação da utilização e sistematização de medidas centradas no utente na rotina da prática clínica, por parte dos fisioterapeutas, possibilitando a sua eventual implementação no Serviço.

A utilização de medidas centradas no paciente é, de forma natural, associada à investigação clínica, permitindo aos investigadores fornecer evidência importante tanto para os clínicos como para os utentes acerca da tomada de decisão e alternativas de tratamento.<sup>(3; 6)</sup>

Contudo, estas medidas também acrescem valor pela sua utilização na rotina da prática clínica, facilitando a deteção de problemas físicos e psicológicos, monitorizando a progressão da doença e do impacto que o tratamento provoca no estado de saúde do utente. Elas promovem uma melhor comunicação entre o paciente e o clínico, permitindo a tomada de decisão partilhada, ajudando a estabelecer as prioridades e expectativas face aos resultados pretendidos. Permitem, ainda, a monitorização dos resultados como estratégia para a melhoria da qualidade da prestação dos cuidados de saúde.<sup>(3; 6; 7)</sup>

A presente dissertação é composta por três capítulos: revisão de literatura; metodologia e apresentação de resultados; discussão e conclusões.

Assim, o primeiro capítulo visa apresentar uma revisão de literatura que incide sobre a medição de resultados em saúde. Inicialmente de forma mais genérica e depois especificamente na área da Fisioterapia, reflete-se acerca da medição e avaliação em saúde, das medidas de avaliação existentes, dos tratamentos e modalidades utilizados em condições mais frequentes e dos conceitos: resultado, impacto, eficácia e efetividade dos cuidados.

O segundo capítulo deste trabalho tem como objetivos a descrição da metodologia utilizada, bem como a descrição dos resultados obtidos.

Assim, o processo metodológico incide sobre o desenho do estudo, os seus objetivos e hipóteses formuladas, a seleção da amostra, o procedimento de recolha de dados e os instrumentos de medição utilizados e a análise estatística face às variáveis sociodemográficas, clínicas e de tratamento codificadas.

A apresentação dos resultados obtidos tem sempre em consideração os diferentes grupos gerados pelo modo de administração e será constituída por uma breve caracterização e descrição da amostra quanto ao modo de administração do protocolo utilizado. De seguida é feita uma descrição da amostra no momento inicial relativamente às suas principais características sociodemográficas, clínicas e de tratamento, bem como do estado de saúde dos pacientes no momento  $T_0$ , olhando às pontuações registadas nos vários parâmetros de saúde recolhidos através da aplicação dos instrumentos SF-36, das suas ~Medidas Sumário (Física e Mental) e do SF-6D. Posteriormente, é dada informação acerca dos tratamentos realizados, nomeadamente sobre as modalidades e procedimentos observados e os principais padrões encontrados.

Tratando-se de um estudo de análise de resultados através da avaliação do estado de saúde em dois momentos ( $T_0$  e  $T_1$ ) descreve-se também o momento  $T_1$  desse mesmo estado de saúde genérico, seguindo os mesmos pressupostos utilizados para a descrição do momento  $T_0$ , acrescentando apenas uma escala de perceção do utente face à sua evolução (âncora). Procede-se à comparação de ambos os momentos analisando as diferenças entre eles, bem como a influência das variáveis

sociodemográficas, clínicas e de tratamento codificadas sobre as Medidas Sumário Física e Mental e o SF-6D.

O capítulo três dedica-se à discussão dos resultados obtidos, confrontando-os com as hipóteses formuladas constantes da metodologia. Por forma a facilitar a compreensão e coerência da informação disponibilizada, a estrutura deste capítulo assemelha-se à do anterior. Assim, inicia-se a discussão de resultados pela apreciação da amostra e das suas características, analisando-se, de seguida, os dados referentes ao momento inicial, aos padrões de tratamento encontrados e à evolução temporal face ao estado de saúde genérico em  $T_0$  e  $T_1$  e à influência das variáveis *Dummy* nas Medidas Sumário Física e Mental e ao SF-6D.

Reflete-se ainda acerca dos dados relativos aos fatores identificados como explicativos das alterações observadas ao longo do tempo, terminando este capítulo com a referência aos limites do estudo e com a apresentação das principais conclusões que dele retiramos.

# CAPÍTULO 1

## 1.1. Medição de resultados em saúde

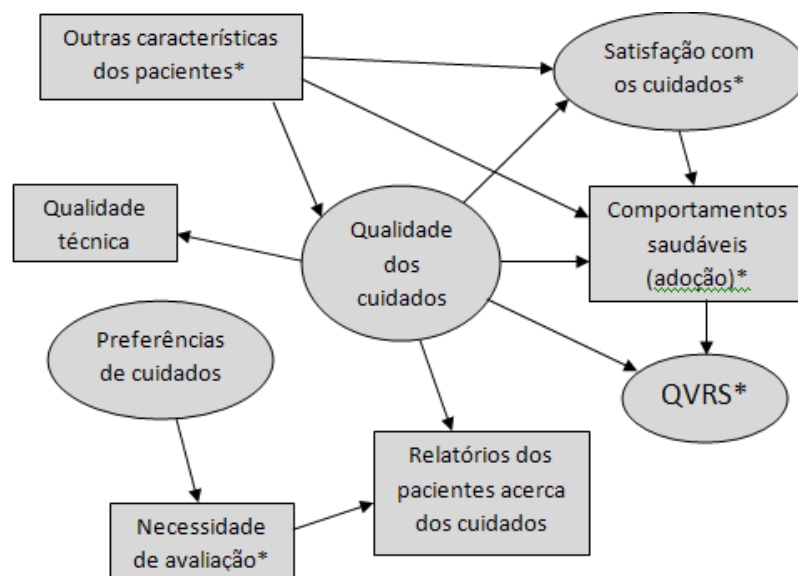
### 1.1.1. Medir e avaliar em saúde

A medição de resultados em saúde teve início em meados do século XIX quando Florence Nightingale tentou implementar a avaliação de resultados aferidos pela mortalidade. Por sua vez, no início do século XX, Codman tentou introduzir a noção de que cada hospital deveria fazer o seguimento de cada paciente o tempo suficiente para determinar se o tratamento seria efetivo, não foi no entanto compreendido e apoiado a seu tempo.<sup>(8)</sup>

Foi Donabedian que em 1966 introduziu novos conceitos de estrutura, processo e resultado (*outcome*).<sup>(8)</sup> Assim, ele define estrutura como as características relativamente estáveis dos prestadores de cuidados, dos instrumentos e recursos existentes e dos ambientes físicos e organizacionais, pressupondo que boas condições conduzem a processos apropriados e consequentemente a melhores resultados. Como processo descreve o conjunto de atividades desenvolvidas entre clínicos e pacientes, pressupondo relações entre o conhecimento médico e tecnológico disponíveis e os resultados. Por sua vez, resultado reflete a alteração ocorrida no paciente após o processo de cuidados, permitindo a avaliação da qualidade dos serviços prestados.<sup>(2; 9)</sup>

Grande parte dos cuidados de saúde são direcionados para fazer os pacientes “sentirem-se melhor”, no entanto, informação acerca da funcionalidade e bem-estar dos doentes raramente é recolhida de forma estandardizada na rotina da prática clínica.<sup>(3)</sup> A necessidade de utilização de medidas de resultados na prática clínica foi motivada pelo reconhecimento de que os objetivos para a melhoria do paciente não devem considerar apenas incapacidades na função corporal (ex.: amplitude de movimento, força) mas também o ponto de vista do paciente e preferências em termos de atividades diárias e participação social.<sup>(10)</sup>

Estudos sugerem que a combinação de informação reportada pelo paciente com os resultados clínicos obtidos fornece informação única para a gestão dos cuidados de saúde do indivíduo, melhorando assim a comunicação entre paciente e clínico, a capacidade de diagnóstico e comunicação, e aumentando a qualidade dos cuidados e dos resultados.<sup>(3; 11; 12; 6)</sup> Na **Figura 1** podemos observar as relações hipoteticamente existentes entre as diferentes medidas reportadas pelo utente.<sup>(12)</sup>



**Figura 1** – Relações hipotéticas entre diferentes medidas reportadas pelo paciente. \*Medidas reportadas pelo utente.

*Adaptado de: Fung, C. e Hays, R. Prospects and challenges in using patient-reported outcomes in clinical practice.<sup>(12)</sup>*

Acresce, que a evidência disponível sugere que a validade e fiabilidade destas medidas são comparáveis às medidas clínicas utilizadas na rotina dos cuidados em saúde, sendo que problemas físicos ou psicológicos que poderiam não ser considerados pelo clínico serão certamente uma preocupação do paciente. Contudo o ceticismo que existe acerca do seu significado clínico inibe a sua utilização na prática clínica.<sup>(6)</sup>

A implementação destas medidas na rotina da prática clínica para promover uma melhor gestão individual de pacientes envolve uma série de decisões metodológicas e práticas: (a) identificação dos objetivos para a aplicação das medidas na prática clínica; (b) seleção de pacientes, local e momento de avaliação; (c) seleção do questionário a



utilizar; (d) escolha do modo de administração e pontuação; (e) comunicação dos resultados obtidos; (f) interpretação das pontuações; (g) resolução de questões identificadas pela aplicação do instrumento e (h) avaliação do impacto da aplicação da medida na prática clínica.<sup>(3)</sup>

Assim, a Avaliação de Impactos em Saúde (AIS) pretende identificar a influência do processo de desenvolvimento nas alterações não intencionais nos determinantes da saúde (relacionados com o indivíduo, sociais e ambientais ou institucionais) e as consequentes alterações nos resultados em saúde. É um processo sistemático onde os perigos, riscos e oportunidades podem ser identificados e considerados juntamente com o processo de planeamento do desenvolvimento, cujo objetivo primordial é informar e influenciar o processo de decisão sobre propostas e planos que integrem de forma efetiva a proteção e promoção da saúde.<sup>(7)</sup>

Autores sugerem que os clínicos utilizem a gestão de resultados para promover melhor qualidade de vida aos seus pacientes, pressupondo que a qualidade de vida por si só é um resultado que deve ser medido para obter sucesso nessa mesma gestão de resultados. Assim, a utilização de medidas de avaliação de resultados reportadas pelos pacientes permite reunir e comunicar evidência acerca do perfil de risco-benefício de um tratamento, auxiliar clínicos na oferta de melhor informação acerca dos seus potenciais efeitos e assim permitir melhores decisões clínicas.<sup>(11)</sup>

Em 1946, a Organização Mundial de Saúde definiu saúde como “um estado de completo bem-estar físico, psíquico e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”. Vários termos têm sido utilizados na descrição deste conceito: estado funcional, estado de saúde, qualidade de vida e qualidade de vida relacionada com a saúde. O estado funcional refere-se à execução ou capacidade de executar atividades diárias. Contrariamente, estado de saúde é normalmente utilizado para representar a sensação subjetiva do paciente acerca do seu estado de saúde físico e mental.<sup>(13)</sup> A qualidade de vida é um conceito abstrato que tem que se tornar concreto por forma a poder ser compreendido. Assim sendo, diferentes definições podem ser esperadas pois a forma como se concretiza um conceito abstrato depende do contexto da aplicação.<sup>(14)</sup>

Existe uma preocupação constante em definir o conceito de qualidade de vida, conceito este que deve representar um padrão de pensamento distinto. O termo “qualidade de vida” é comumente usado referindo-se ao estado de saúde, funcionalidade física, sintomas, ajustamento psicossocial, bem-estar, satisfação com a vida, felicidade, etc.. O facto de estes termos terem significado numa linguagem diária, permite a sua utilização frequente sem uma definição explícita. Citando uma frase de Angus Campbell, um dos fundadores da investigação da qualidade de vida, esta é uma “entidade vaga e etérea, de que muitas pessoas falam, mas que ninguém sabe exatamente o que fazer com ela”. <sup>(15 p. 411)</sup>

O objetivo principal da prestação de cuidados em saúde é o de manter ou melhorar a qualidade de vida dos indivíduos. A saúde é um fator determinante para a qualidade de vida, mas não é o único. Outros fatores como cultura, religião, ambiente, educação e finanças também podem afetar a qualidade de vida, no entanto fogem ao âmbito dos cuidados de saúde. <sup>(16)</sup>

O conceito de “Qualidade de Vida” (QV) está intrinsecamente relacionado com a percepção que um indivíduo tem acerca do seu lugar na vida, encontrando-se dependente da sua cultura e valores. <sup>(17)</sup> Na sua aplicação ao contexto da saúde, o conceito é um pouco mais restrito, já que integra apenas os fatores da Qualidade de Vida que se inter-relacionam diretamente com a saúde, passando a designar-se Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS). Uma visão em que a doença é meramente um fenómeno biológico já não é adequada, pelo que os impactos psicossociais e/ou funcionais são de extrema importância para o indivíduo, tornando-se componentes fundamentais na avaliação do efeito da doença ou lesão, <sup>(18)</sup> bem como na tomada de decisão clínica e planeamento em saúde. Assim, a QVRS é a principal preocupação dos profissionais de saúde tendo-se tornado um importante indicador de resultados. <sup>(16; 19)</sup> A função é a dimensão principal da QVRS e deve incluir função física e social. Dimensões como saúde mental e percepção de saúde geral também são fundamentais. Vitalidade, dor e função cognitiva constituem-se igualmente como fatores de grande importância na avaliação da QVRS. <sup>(16)</sup>

A informação obtida através de medidas de QVRS tem sido utilizada essencialmente em contexto de investigação. No entanto, a sua utilização na prática clínica diária fornece informação crucial para a tomada de decisão clínica, indo ao encontro do objetivo primordial dos profissionais de saúde, que se consubstancia em melhorar o bem-estar dos pacientes.<sup>(20)</sup> Neste contexto, a medição é cada vez mais utilizada na prática clínica, sendo também integrada em avaliações económicas, permitindo determinar a efetividade de intervenções em cuidados de saúde.<sup>(19)</sup>

A medição de QVRS pode ser aplicada com diferentes objetivos: (1) na área da investigação e prática clínica incorporando a voz do paciente na tomada de decisão clínica; (2) em ensaios clínicos onde surge a necessidade de definir os benefícios de tratamentos mais amplamente do que os tradicionais objetivos clínicos a alcançar; (3) na predictabilidade do risco e gestão da doença permitindo um melhor planeamento, monitorização e avaliação de resultados.<sup>(16)</sup>

Neste contexto, a Avaliação de Impactos em Saúde e QVRS deve ser um processo sistemático que revê os perigos e fatores de promoção da saúde e elabora recomendações, baseadas na evidência para informar o processo de decisão sobre propostas e planos acerca da proteção e promoção da saúde.<sup>(17; 21)</sup> Assim, a importância dos resultados reportados pelos utentes tem vindo a aumentar consideravelmente, pois estes complementam o que sabemos acerca da efetividade das intervenções baseada na perspetiva do profissional.<sup>(22)</sup> Medidas baseadas no doente/utilizador são as mais adequadas e incorporam auto perceções acerca da sua condição de saúde e/ou os efeitos nas suas vidas e mudanças ocorridas após um processo de cuidados.<sup>(23)</sup>

Ciência, tecnologia e prática clínica continuam a promover abordagens inovadoras individualizadas que requerem a tomada de decisão clínica através de um raciocínio sofisticado. A velocidade de desenvolvimento destas abordagens irá aumentar dramaticamente as necessidades de pacientes e profissionais para medidas que ajudem no processamento desta informação, de forma a poderem tomar as medidas corretas, tornando -se essenciais no futuro para a tomada de decisão clínica.<sup>(21)</sup>

Avaliações de QVRS beneficiam pacientes, clínicos, administradores, organizações de saúde e políticos. Atualmente diversos estudos incluem medidas de avaliação da QVRS como metas úteis e válidas juntamente com a tradicional avaliação clínica de resultados, traduzidos muitas das vezes por mortalidade e morbidade. Vários autores atribuem este crescimento de utilização de medidas de QVRS a vários fatores: (a) o envelhecimento da população e o consequente aumento da prevalência de doença crónica, (b) a um papel mais ativo dos pacientes que recebem cuidados de saúde e o seu manifesto interesse nos aspetos não clínicos do tratamento, como a qualidade de vida; (c) a realização de muitos tratamentos para doenças crónicas que frequentemente falham na cura da doença, elevando a importância da qualidade de vida como uma valiosa variável de resultado.<sup>(13)</sup>

Num estudo acerca das diretivas da tomada de decisão em tratamentos de fim de vida, Bach argumenta que os clínicos devem considerar os desejos dos pacientes antes da tomada de decisão clínica.<sup>(24)</sup> Argumenta-se que cada domínio da saúde pode ser medido em duas dimensões: objetiva e subjetiva. Enquanto a dimensão objetiva serve para definir o grau de saúde do paciente, a avaliação subjetiva do utente traduz o estado de saúde na verdadeira vivência de qualidade de vida. Assim, dois pacientes com estados de saúde idênticos podem ter qualidade de vida muito diferente, dependendo das suas experiências, expectativas e perceções subjetivas acerca da sua saúde.<sup>(13)</sup>

A avaliação da QVRS tem maior validade em pacientes cujas doenças sejam essencialmente disfuncionais e não letais, como é o caso de doenças crónicas, pois à medida que o fardo das condições crónicas aumenta e a população envelhece, é necessário desenvolver e aperfeiçoar a métrica de incluir as perspetivas dos pacientes tanto a nível individual como populacional para avaliar efetivamente a eficácia da intervenção, tratamento e planeamento de cuidados de saúde. Por sua vez surge a necessidade de tomada de decisão por parte dos decisores políticos acerca do serviço oferecido e dos gastos inerentes aos cuidados de saúde que reflitam um equilíbrio entre o aumento da esperança de vida e uma melhoria da qualidade.<sup>(16; 25)</sup>

Num estudo, realizado por Gray, acerca da avaliação baseada no paciente conclui-se que as medidas centradas no doente são forças motrizes por detrás da avaliação da qualidade clínica e que a avaliação da qualidade dos cuidados de saúde é, por sua vez, preditiva dos resultados.<sup>(26)</sup> Medir o estado de saúde de populações permite-nos definir níveis de comparação entre grupos, detetar desigualdade em relação a condições de saúde, a diferentes áreas geográficas, a condições sociais e económicas, e ainda a diferenças de género e idade.<sup>(27)</sup>

Prática clínica baseada na evidência é a integração da melhor evidência de investigação aleada à perícia clínica e aos valores dos pacientes, contudo este conceito é um pouco negligenciado aquando do desenvolvimento de medidas de avaliação de resultados centradas no paciente.<sup>(28)</sup>

A visão dos indivíduos acerca da utilidade, aceitação e atribuição de tratamentos é cada vez mais crítica no que respeita ao desenvolvimento da intervenção, avaliação e planeamento de serviços de saúde. O surgimento de medidas de avaliação de resultados centradas no paciente permitem alcançar esta perspetiva, o que é cada vez mais necessário com o aumento da esperança de vida e consequente aumento do período de incapacidade. A gestão de condições crónicas requer alterações do estilo de vida e do comportamento diário dos indivíduos, sendo necessário dar ênfase ao papel central e responsabilidade que o paciente tem sobre os seus cuidados de saúde.<sup>(25)</sup>

### **1.1.2. Medir e avaliar saúde em Fisioterapia**

Como já referido, a prática baseada na evidência consiste na utilização consciente, explícita e criteriosa da melhor evidência disponível na tomada de decisão clínica sobre os cuidados de saúde prestados. Assim torna-se obrigatória a medição e a avaliação dos principais problemas, bem como a determinação dos resultados esperados e a sua monitorização e análise.<sup>(5)</sup>

A influência da fisioterapia na QVRS já foi descrita para classificações amplas de incapacidade provocadas por problemas lombares, cervicais ou de joelhos por Jette e

Jette nos seus estudos decorrentes em 1996.<sup>(29; 30)</sup> No entanto, não é conhecida a influência da fisioterapia na presença de diagnósticos específicos para estas mesmas condições. Neste contexto surgiu o estudo realizado por Fabio e Boissonnault, cujo objetivo se centrava na descrição das mudanças ocorridas na QVRS entre o momento inicial do processo de cuidados e o momento da alta para as condições ortopédicas mais comuns: problemas a nível de sacroilíaca; lombar; cervical; ombro e joelho, tendo-se verificado melhoria na QVRS em pacientes com diagnósticos ortopédicos comuns.<sup>(31)</sup>

Existe, mundialmente, uma crescente pressão sobre os profissionais de saúde para uma maior responsabilização sobre a sua prática clínica, incluindo a necessidade de demonstrar que essa prática é baseada na evidência e que são utilizadas medidas para avaliar os resultados das suas intervenções.<sup>(32)</sup>

Diversas são as razões para a realização de medição em fisioterapia, entre elas a prática de uma atividade baseada na evidência e a autonomia profissional. Só através da capacidade de recolher, selecionar e interpretar informação relevante possibilita a fundamentação dos juízos e das escolhas realizadas e este processo encontra-se intimamente relacionado com a medição e avaliação.<sup>(5)</sup>

Os cuidados prestados em fisioterapia são de grande variabilidade pelo que importa perceber o que resulta e o que não resulta quando são aplicados. É consensual que a medição de resultados é fundamental para este tipo de análise, permitindo a verificação da efetividade dos cuidados de fisioterapia prestados aos doentes.<sup>(33)</sup>

Para os fisioterapeutas, resultados importantes incluem mudanças na incapacidade dos pacientes, restrições de atividade e de participação e qualidade de vida. Há muito que os fisioterapeutas utilizam medidas para registar os diferentes aspetos da sua prática, no entanto estas medidas centravam-se essencialmente na incapacidade e em aspetos fisiológicos, tendo elas pobre associação com os resultados que são efetivamente relevantes para o paciente e para a sociedade.<sup>(32)</sup>

As medidas de resultados em saúde são ferramentas que possibilitam ao fisioterapeuta avaliar o processo de cuidados realizado e permitem.<sup>(34)</sup>

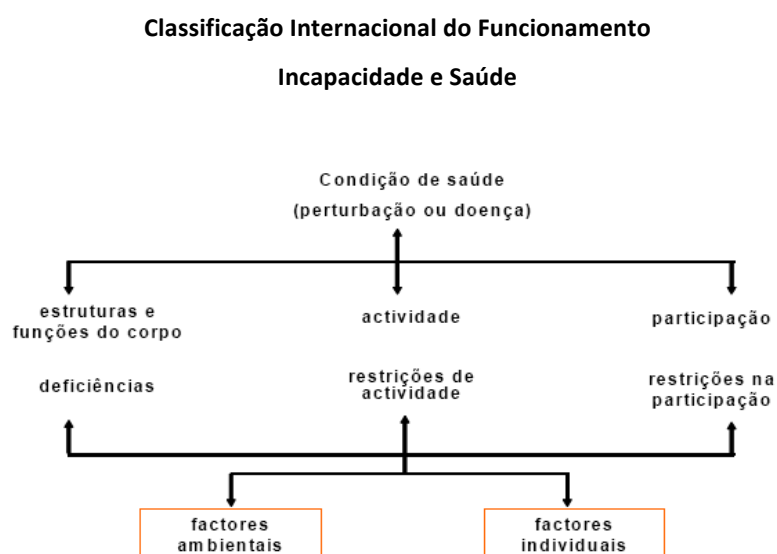
- (a) A avaliação e documentação dos benefícios da fisioterapia relativamente aos objetivos de tratamento;
- (b) A avaliação da necessidade da continuação do tratamento com vista a manutenção ou melhoria do estado do indivíduo;
- (c) A avaliação do custo-benefício da fisioterapia relativamente aos objetivos de tratamento;
- (d) A identificação, documentação e atuação sobre os fatores que poderão comprometer os resultados de tratamento ou predizer fracos resultados;
- (e) A determinação e documentação da alta ou referenciação para outros profissionais de saúde.

Como resolutores de problemas motores e da função, torna-se obrigatório para os fisioterapeutas medir e avaliar através do recurso a testes e medidas que permitam caracterizar e quantificar os problemas existentes ao nível das estruturas e da função, bem como daqueles que reflitam as limitações de atividade presentes.<sup>(5)</sup> A medição de resultados possibilita em termos de investigação poder comparar resultados de diferentes práticas ou estudos e a utilização da informação obtida a título individual para guiar as decisões clínicas considerando as várias opções de tratamento, permitindo uma melhor avaliação da evolução do paciente. No entanto, verifica-se ainda, por parte dos fisioterapeutas, relutância na medição de resultados da sua prática clínica, quer por falta de conhecimento, de tempo ou de compreensão dos resultados obtidos.<sup>(10; 32)</sup>

### **1.1.3. Medidas de avaliação**

Um aspeto essencial na investigação de resultados centrados no paciente consiste na integração da perspetiva e vivência do paciente com a informação biológica adquirida, de forma a avaliar a eficácia e segurança duma intervenção. O desafio coloca-se na forma como captar a informação para que seja maximizada a habilidade da tomada de decisão na investigação, nos cuidados de saúde e nas definições políticas.<sup>(35)</sup>

Nos últimos 30 anos vários enquadramentos conceptuais surgiram apresentando uma abordagem dimensional de incapacidade. Embora os termos específicos utilizados para descrever as dimensões difiram, existem cinco componentes normalmente comuns, sendo estas: (a) patologia ou etiologia; (b) funções corporais; (c) atividades pessoais; (d) interação com o ambiente; e (e) participação social ou na comunidade.<sup>(36)</sup> Na **Figura 2** podemos compreender a dinâmica do processo de incapacidade apresentado pela Organização Mundial de Saúde em 2001.



**Figura 2** – Dinâmica do processo de incapacidade.  
*Adaptado de: WHO, World Health Organization 2001.*<sup>(37)</sup>

Participação é um conceito fundamental em todos os modelos de incapacidade, sendo a sua medição um *outcome* importante a longo prazo em programas médicos, de reabilitação e sociais. Múltiplas barreiras físicas, culturais e sociais limitam a participação em indivíduos com incapacidade. A grande maioria de medidas de QVRS relaciona função com saúde, levando necessariamente a valores menores de QVRS de indivíduos com incapacidade funcional, independentemente da sua perceção acerca da sua saúde.<sup>(38)</sup>

As medidas de avaliação do estado de saúde são, na sua natureza, subjetivas e difíceis de medir com grande precisão. Contudo, elas fornecem informação valiosa da



percepção do utente acerca da sua condição de saúde e das alterações no estado de saúde provocadas por tratamentos. Apesar de tentarmos que a medição de resultados seja o mais válida e fiável possível, é impossível medir estado de saúde com completa precisão.<sup>(39)</sup>

Qualquer relatório acerca do estado de saúde de um paciente que seja diretamente reportado pelo próprio, sem interpretação feita pelo clínico ou qualquer outra pessoa é um instrumento de medição de resultados em saúde.<sup>(35; 39)</sup> A avaliação de uma intervenção pode refletir sobre vários parâmetros importantes para o paciente, como: vivência de sintomas, estado funcional, bem-estar, qualidade de vida e satisfação com os cuidados de saúde. Assim, por forma a otimizar processos de tomada de decisão, devem ser utilizados instrumentos de medição estandardizados, nomeadamente em forma de questionários, os quais devem possuir as propriedades psicométricas inerentes à sua especificidade.<sup>(35)</sup>

Assim, hoje em dia a utilização de questionários é cada vez mais comum em todas as áreas. Em saúde, estes fornecem informação crucial acerca da qualidade do serviço prestado e da efetividade do tratamento. Os questionários que se centram na avaliação de resultados através da obtenção de informação diretamente do utente promovem a quantificação de informação qualitativa, pelo que o seu desenvolvimento deve incluir uma série de considerações fundamentais: (a) o que pretende medir; (b) o que deve conter; (c) a sua adequação ao respondente; (d) a garantia de medir o constructo a que se destina e (e) a necessidade da sua adaptação a uma nova língua ou cultura.<sup>(40)</sup>

Uma consideração importante é a exigência em termos de literacia que a medida requer para o seu preenchimento, pois os participantes no estudo devem compreender o que lhes está a ser perguntado de forma a poder responder corretamente de acordo com a sua vivência e perspetivas.<sup>(35)</sup>

A nível individual, a utilização destas medidas pode passar por identificação de problemas, monitorização de evolução e efetividade de tratamentos e facilitação de cuidados centrados no paciente, sendo que os recursos necessários dependem da amplitude da intervenção.<sup>(3)</sup>

Para determinar que pacientes incluir nas avaliações de resultados, é importante considerar a definição de cuidados, o tempo das avaliações e a capacidade dos pacientes auto relatarem acerca do seu estado de saúde. Por exemplo, a intervenção poderá incluir todos os pacientes de ambulatório, pois estes terão maior probabilidade de serem independentes, mas poderão ser aqueles com menor necessidade de monitorização.<sup>(3)</sup>

O preenchimento de instrumentos de medição de resultados deverá preferencialmente ser por autoadministração, fornecendo uma avaliação direta dos resultados. No entanto, em alguns casos, os pacientes não têm capacidade de responder por eles próprios, sendo necessário o preenchimento por parte de um cuidador próximo, que inevitavelmente poderá ter dificuldade em distinguir a perspectiva do utente da sua própria avaliação. No caso de ser utilizado este tipo de preenchimento, estes casos deverão ser assinalados e analisados de forma independente.<sup>(3)</sup>

Alguns autores referem a importância da avaliação em diferentes culturas, focando essencialmente grupos mais vulneráveis no que respeita a língua, etnia e literacia. Pode ser demonstrado que a tecnologia multimédia pode ser utilizada para desenvolver uma avaliação computadorizada interativa que permita a obtenção de relatórios autoadministrados por pessoas iletradas ou incapazes de preencher o teste em papel.<sup>(24)</sup>

A seleção do instrumento de medição mais apropriado inclui o formato das respostas, se é centrado na avaliação do utente, o nível de evidência psicométrica e o período de referência.<sup>(3)</sup> Para tal, o instrumento deve cumprir vários critérios psicométricos, bem como ser facilmente interpretado pelo utilizador e ser sensível a mudança.<sup>(41)</sup>

A medição de resultados deve captar múltiplas dimensões de funcionamento para corretamente avaliar as intervenções clínicas que têm por objetivo intervir em várias áreas de recuperação. Infelizmente a maioria das medidas utilizadas na medição de resultados em reabilitação não são multifacetadas. Assim surge a necessidade de avaliação multidimensional da qualidade de vida através da utilização de instrumentos de medição de resultados centrados no doente.<sup>(42)</sup>

Em campos relacionados com a saúde, investigadores chegaram a um consenso de que as medidas de qualidade de vida devem ser multidimensionais e avaliar o constructo do ponto de vista do paciente. No entanto, estas ideias não são universalmente aceites. Muitos investigadores continuam a colocar grande ênfase na avaliação funcional e muitas das escalas são preenchidas pelo prestador de cuidados, tentando alargar as tradicionais fronteiras das definições de qualidade de vida.<sup>(24)</sup>

Independentemente do constructo avaliado, uma medida de avaliação de resultados centrada no paciente pode ser genérica ou específica. Sabe-se atualmente que as medidas genéricas não têm um papel bem definido no que respeita à medição de resultados em saúde pois elas não permitem comparações válidas acerca do impacto de diferentes doenças ou entre populações com e sem doença. Por serem genéricas, elas não avaliam características específicas de doenças pelo que têm pouca capacidade de resposta na medição da mudança associada à efetividade do tratamento. Por sua vez as medidas específicas não permitem a comparação entre doenças.<sup>(40)</sup>

Investigadores de resultados em reabilitação têm optado pela utilização de medidas de qualidade de vida genéricas, para uso numa população em geral (como o SF-36), no entanto este tipo de medida não avalia uma série de funções e não são sensíveis em populações da área da reabilitação.<sup>(42)</sup>

Por sua vez, a *European Medicines Agency* (EMA) e a *US Food and Drug Administration* (FDA) enfatizam que a medição de resultados deve ser feita através de medidas específicas para determinada população, o que fundamentalmente exclui a utilização de medidas genéricas para medição de resultados em saúde. Referem ainda que o amplamente conhecido SF-36 se encontra desadequado para a análise do valor dos tratamentos e sua efetividade pois não demonstram a mudança obtida ao longo do tempo ou mesmo a diferença do impacto provocado por intervenções alternativas. Atualmente coloca-se grande ênfase na utilização de modelos de medidas específicas de doença, da teoria da resposta ao item (IRT – *Item Response Theory*) e da teoria do teste clássico (CTT – *Classical Test Theory*) para a obtenção deste tipo de informação.<sup>(40)</sup>

De qualquer forma, instrumentos genéricos têm a vantagem de poderem ser aplicados a todo o tipo de pacientes, independentemente do número ou tipo de doenças. No entanto falham em ser sensíveis para situações de condições específicas de determinadas condições de saúde. Por sua vez, instrumentos específicos de doença são mais específicos e sensíveis, mas falham na comparação entre grupos de pacientes e são de mais difícil interpretação em indivíduos com múltiplas condições de saúde. Por vezes a combinação dos dois tipos de instrumentos será mais apropriada para monitorizar as mudanças ocorridas no estado de saúde de um paciente após uma determinada intervenção.<sup>(16)</sup>

O desenvolvimento e avaliação de medidas de resultado centradas no paciente, destinadas a medir o estado de saúde têm vindo a progredir desde a sua introdução nos anos 70. A utilização deste tipo de medidas é universalmente aceite como forma de quantificar a perceção dos pacientes relativamente ao seu estado de saúde, incapacidade ou funcionalidade. Na área das condições músculo-esqueléticas, este tipo de medidas progrediram de genéricas para específicas de região (coluna, membros inferior e superior). A sua progressão levará a uma redução destas medidas por forma a torná-las mais curtas e rápidas de preencher, sem com isso afetar a especificidade da condição ou região sob observação.<sup>(28)</sup>

Para que uma medida tenha utilidade clínica não deve ser apenas válida, apropriada, fiável, com boa capacidade de resposta e capaz de ser interpretada, deve ser também simples, rápida de completar, fácil de pontuar e fornecer informação clínica útil.<sup>(16)</sup>

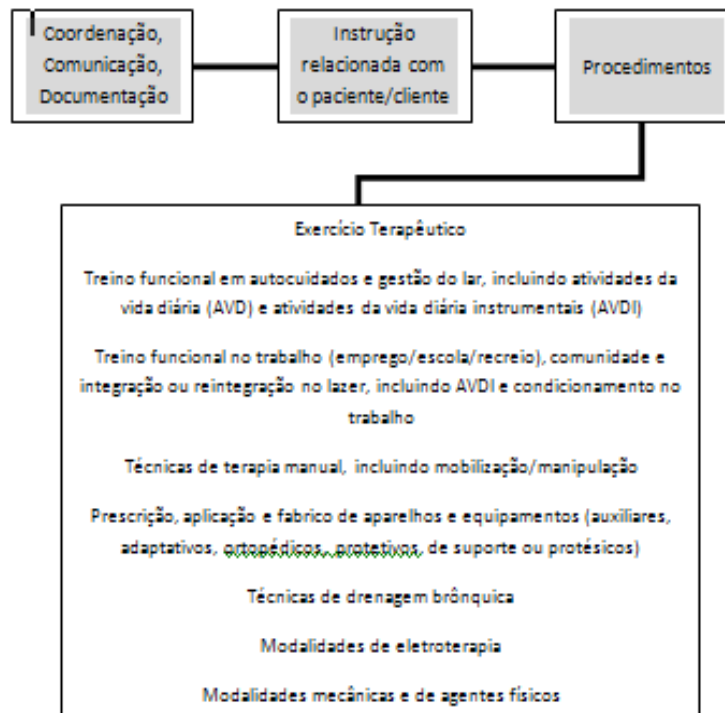
O interesse na criação de sistemas de informação clínica através de tecnologia informática tem vindo a aumentar, indo de encontro ao primordial objetivo de desenvolver a melhor ciência e conhecimento, de forma a poder oferecer os melhores cuidados através do desafio bem documentado e da ligação entre o melhor conhecimento em tempo real na prática clínica. Assim, sistemas de informação de cuidados de saúde facilitam a promessa de simultaneamente transformar não só a área da investigação, mas também a prática clínica diária, permitindo a melhoria da qualidade dos cuidados, a redução de erros e de custos.<sup>(4; 43; 44)</sup>

Contudo, a implementação de sistemas de informação em saúde não se reduz à compra e instalação de um software, é necessário que este se enquadre na cultura organizacional, minimizando a lacuna entre a demanda de cuidados de saúde e a sua oferta.<sup>(45)</sup>

#### 1.1.4. Tratamentos – modalidades

A fisioterapia desempenha um papel importantíssimo na saúde humana, pelo qual a seleção de tratamentos, técnicas e práticas terapêuticas devem ser as que melhor efeito produzem na alteração do estado de saúde do indivíduo. Este efeito é conseguido apenas através de uma prática baseada na evidência, que consiste na aplicação da melhor evidência disponível, conseguida através de investigação, no contexto clínico.<sup>(46; 47)</sup> A prática baseada na evidência é essencial para prevenir equívocos e compreender a melhor forma de trabalhar com os pacientes na gestão da sua saúde.<sup>(48)</sup>

É através da intervenção que o fisioterapeuta interage com os pacientes, utilizando vários métodos e técnicas de forma a produzir alterações no estado de saúde dos indivíduos que sejam consistentes com a avaliação realizada, e a respetiva determinação de diagnóstico e prognóstico. Estas intervenções são compostas por três grandes componentes: (a) coordenação, comunicação e documentação; (b) instruções relacionadas com o paciente/cliente e (c) procedimentos,<sup>(49)</sup> conforme podemos encontrar na **Figura 3**.



**Figura 3** – Os três componentes da intervenção em Fisioterapia.  
Adaptado de: *Guide to Physical Therapist Practice*.<sup>(49)</sup>

Ainda nos dias de hoje, os fisioterapeutas são muitas vezes reconhecidos como meros aplicadores de procedimentos, sendo definidos pelos atos que praticam. No entanto, as decisões clínicas no que respeita aos tratamentos são precedidas de cuidadosas avaliações, que conduzem a um diagnóstico de incapacidade, que por sua vez permite a seleção dos diversos procedimentos enquadráveis.<sup>(50)</sup>

#### **1.1.4.1. Problemas mais frequentes**

Na saúde em geral e na fisioterapia em particular, as condições músculo-esqueléticas são as que mais sobrecarregam os indivíduos, os sistemas de saúde e os sistemas de cuidados sociais. As condições mais frequentes são: osteoartrite, artrite reumatoide, osteoporose e lombalgia. Elas são a causa mais frequente de dor crónica e incapacidade física, afetando milhões de pessoas em todo o mundo. A sua prevalência aumenta grandemente com a idade, obesidade e sedentarismo, afetando

significativamente o estado psicossocial dos indivíduos e das suas famílias ou cuidadores.<sup>(51)</sup>

Internacionalmente são os indivíduos com problemas músculo-esqueléticos que mais procuram os cuidados de fisioterapia – 60,3% a 68%,<sup>(52)</sup> apresentando maior prevalência as alterações articulares degenerativas, seguidas por problemas de coluna vertebral, desordens do tecido conetivo e dor crónica.<sup>(53; 54)</sup> Assim, os problemas mais comuns pelos quais os indivíduos procuram cuidados de fisioterapia podem ser descritos como problemas lombares, cervicais, de ombro e de joelho.<sup>(55)</sup>

#### ***1.1.4.2. Modalidades/protocolos mais utilizados***

Os fisioterapeutas selecionam as suas intervenções num plano de cuidados baseando-se na complexidade e severidade dos problemas clínicos e dos sintomas dos pacientes.<sup>(49; 56)</sup> A seleção dos procedimentos realizados durante o processo de cuidados deve basear-se no diagnóstico e avaliação que suportam a decisão clínica, no prognóstico e no plano de cuidados considerando os recursos existentes, sendo que a maioria dos planos são constituídos por: (a) exercício terapêutico; (b) treino funcional de autocuidados e AVD's; (c) treino funcional de atividades de integração ou reintegração na comunidade.<sup>(49)</sup>

A fisioterapia dispõe de um vasto conjunto de modalidades ou procedimentos terapêuticos que pode ser dividido em modalidades passivas (agentes físicos, terapias manuais, ajudas técnicas/procedimentos mecânicos, entre outras) e modalidades ativas (exercícios e algumas formas de ensino/aconselhamento).<sup>(57)</sup> Contudo a seleção dos diferentes tratamentos é influenciada não só pela evidência científica, mas também por aspetos como formação específica, rotina clínica e crenças pessoais.<sup>(58)</sup>

Num estudo realizado por Jette e Delitto, verificou-se que, para uma população com incapacidade provocada por problemas de coluna e de joelhos (população representativa da maioria dos casos acompanhados por fisioterapia no Reino Unido), os cuidados de fisioterapia eram caracterizados por diversas combinações de tratamentos, que incluíam agentes físicos, acompanhados de exercícios e técnicas de

terapia manual. Apenas uma minoria incluía apenas modalidades de tratamentos passivas (1% a 6%), sendo que os agentes físicos eram frequentemente utilizados nestas condições de saúde como complemento de modalidades de intervenção ativas. Com a progressão do episódio de cuidados, também foi possível verificar uma mudança nas modalidades de tratamento utilizadas, numa fase inicial com maior incidência em modalidades passivas e posteriormente em modalidades ativas.<sup>(50; 59)</sup>

Em 2006, no seu estudo acerca da efetividade dos cuidados de fisioterapia em doentes com problemas lombares não específicos, Gil identifica as terapias manuais, os agentes físicos, o ensino/aconselhamento e as terapias pelo movimento como sendo as modalidades mais mencionadas, tendo sido utilizados, preferencialmente, pacotes de tratamentos que envolviam três ou quatro modalidades, de predomínio misto de modalidades passivas e ativas.<sup>(60)</sup> Contudo, nesse mesmo ano, um estudo de âmbito nacional relativo à caracterização dos utentes ambulatoriais dos cuidados de fisioterapia portugueses conclui que as modalidades passivas são as mais utilizadas.<sup>(57)</sup>

Concretamente no caso das lombalgias não específicas, sendo que a lombalgia é, de todas as condições músculo-esqueléticas, a causa mais frequente para a procura de cuidados de saúde e consequentemente de fisioterapia,<sup>(60)</sup> a dificuldade na seleção entre modalidades ativas e passivas depreende alguma dificuldade na seleção das que melhor se adequem ao quadro clínico apresentado. Por este motivo os resultados da utilização de uma modalidade única revelam ser piores do que aquando da utilização de modalidades mistas. Neste estudo, o ensino/aconselhamento e as terapias manuais foram preditores de melhores resultados, ao passo que as terapias de grupo e os agentes físicos são as modalidades que menor efetividade apresentam no final dos tratamentos.<sup>(60)</sup> Apesar da literatura descrita revelar que os agentes físicos são ineficazes ou contraditórios na presença de quadro de lombalgia quer agudo,<sup>(61; 62)</sup> quer crónico,<sup>(63)</sup> estes continuam a ser grandemente utilizados na rotina da prática clínica. Contrariamente, o esperado relativamente às terapias de grupo seria de melhores resultados na presença de condição subaguda ou crónica.<sup>(64; 65)</sup>

Num estudo realizado na Irlanda acerca da satisfação com os cuidados de fisioterapia por dor músculo-esquelética,<sup>(66)</sup> verificou-se que os tratamentos mais frequentes se



centravam na terapia manual, terapia pelo exercício, ensino/aconselhamento e programas de exercício domiciliário, que vão de encontro ao suporte bibliográfico onde a melhor prática assenta sobre uma abordagem fisioterapêutica multimodal conjuntamente com a autogestão através do ensino/aconselhamento e exercícios domiciliários para condições músculo-esqueléticas.<sup>(67; 68; 69)</sup>

De forma global, a nossa experiência clínica demonstra que, utilizando uma combinação de modalidades terapêuticas se obtêm bons resultados em pacientes com síndromes músculo-esqueléticas dolorosas, reduzindo a dor e aumentando a função de forma estatisticamente significativa.<sup>(56)</sup> A identificação do tratamento ou combinação de tratamentos que influencia de forma mais efetiva os resultados ainda deverá ser alvo de estudo.

#### **1.1.5. Resultado, impacto, eficácia e efetividade dos cuidados de saúde**

No âmbito da medição de resultados em saúde é crucial compreender adequadamente o significado atual dos termos: resultado, impacto, eficácia e efetividade dos cuidados de saúde e o que significa medir resultado em saúde.

Assim, um resultado em saúde corresponde às mudanças ocorridas no estado de saúde e bem-estar dos doentes, como consequência dos cuidados de saúde prestados ou da ausência destes,<sup>(9)</sup> podendo também ser definido simplesmente como o ponto final (*end-point*) de um processo; a parte da saída (*output*) que pode ser atribuída ao processo em si próprio.<sup>(70)</sup> O resultado (ou efeito) de uma intervenção como um todo é denominado por impacto no estado de saúde do indivíduo, e considera resultados a curto, médio e longo prazo numa determinada população.<sup>(70)</sup>

Por sua vez, um resultado em saúde é medido em termos de alterações do estado de saúde do indivíduo ou grupo de indivíduos e deve ser correlacionado com o objetivo da intervenção e com os limites reconhecidos dos impactos dos cuidados de saúde. Esta medição refere-se à diferença entre a primeira medição do estado de saúde e a medição subsequente, normalmente influenciada por uma intervenção clínica ou outros fatores.<sup>(71)</sup>

A escolha de um período de chamada apropriado entre aplicações numa medida de avaliação de resultados depende de vários fatores, incluindo o objetivo do instrumento de medição, as características da condição de saúde, o tratamento a ser testado, a precisão da medida e a capacidade do paciente facilmente relembrar a informação pedida. Para além disso, o tempo de estudo, as características da população e as características das terapias envolvidas também influenciam a escolha desse período. Por estes motivos, não é possível pré-estabelecer um período que sirva para qualquer estudo.<sup>(39)</sup>

Ao interpretar os resultados devemos considerar que para condições agudas será expectável o retorno à normalidade ou uma melhoria significativa da funcionalidade do utente. Contudo, no caso de condições crónicas, o objetivo deverá ser o de alcançar estabilidade ou uma deterioração controlada.<sup>(3)</sup>

De acordo com a Fundação para Investigação de Serviços de Saúde (FHSR – *Foundation for Health Services Research*) a investigação de resultados estuda os resultados finais de cuidados médicos, ou seja, o efeito do processo de cuidados de saúde na saúde e bem-estar de pacientes e populações. Para este processo devem usadas medidas específicas centradas em: (a) sinais e sintomas clínicos (biológicos e fisiológicos); (b) bem-estar ou função mental e emocional; (c) função física, cognitiva e social, (d) satisfação com os cuidados; (e) qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS); e (f) custos e apropriada utilização de recursos.<sup>(36)</sup>

Os conceitos de eficácia e de efetividade também estão intrinsecamente ligados ao conceito de resultado, sendo que eficácia corresponde ao nível de benefício esperado quando os serviços de cuidados de saúde são aplicados sob as condições ideais, ao passo que efetividade diz respeito aos resultados ou consequências de determinado processo de cuidados quando aplicados na prática clínica diária sob condições normais.<sup>(70)</sup>

É importante esclarecer que a medição de resultados em incapacidade vai para além dos resultados normalmente associados aos serviços de reabilitação, sendo que estes são influenciados por inúmeros fatores, em especial fatores ambientais que influenciam a função e participação na vida.<sup>(36)</sup>

## **CAPÍTULO 2**

### **2.1. Metodologia**

#### **2.1.1. Desenho do estudo**

Para a análise dos resultados dos cuidados de fisioterapia realizados no Serviço de Fisioterapia do Hospital da Misericórdia da Mealhada (HMM), recorreu-se a um estudo de desenho longitudinal e preditivo, levado a efeito em indivíduos utilizadores do Serviço durante os meses de Abril a Outubro de 2012. Assim, foi pedida e concedida autorização para a realização do estudo à Direção do Hospital da Misericórdia da Mealhada.

#### **2.1.2. Objetivos**

Enquadram-se como objetivos principais deste estudo:

1. Avaliar o estado de saúde dos utentes utilizadores de cuidados de Fisioterapia do Hospital da Misericórdia da Mealhada.
2. Avaliar as mudanças ocorridas após o processo de cuidados e respetivos ganhos em saúde.

Consideram-se como objetivos específicos:

- a. Identificar o estado de saúde dos indivíduos que recorrem ao Serviço de Fisioterapia do Hospital da Misericórdia da Mealhada.
- b. Identificar as mudanças ocorridas no estado de saúde após o processo de cuidados.
- c. Reconhecer variáveis explicativas das mudanças ocorridas no estado de saúde.

Pode ainda considerar-se como objetivo latente, perceber o modo de aceitação, por parte dos fisioterapeutas do Serviço de Fisioterapia do HMM, de uma rotina de utilização de medidas centradas no utente.

### **2.1.3. Hipóteses do estudo**

Efetuem-se as seguintes previsões:

1. Em regra prevê-se de início a presença de estados de saúde não muito favoráveis, principalmente no que diz respeito à saúde física.
2. No fim do processo de cuidados prevê-se que haja alterações positivas no estado de saúde dos indivíduos.

### **2.1.4. Seleção da amostra**

A população em estudo foi constituída por indivíduos que frequentaram o Serviço de Fisioterapia do Hospital da Misericórdia da Mealhada, tendo a amostra sido recolhida entre Abril e Outubro de 2012, obedecendo aos seguintes critérios de inclusão/exclusão:

Critérios de inclusão – indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, que iniciam e terminam tratamento de fisioterapia no HMM no período de recolha da amostra, independentemente da condição de saúde apresentada.

Critérios de exclusão – para além dos inerentes aos critérios de inclusão não foram encontrados outros critérios de exclusão.

A participação no estudo obrigou à obtenção do consentimento esclarecido para cada um dos participantes.

### **2.1.5. Recolha de dados e instrumento de medição**

#### **2.1.5.1. Recolha de dados**

Os indivíduos participantes no estudo foram seguidos ao longo do período de tratamento ao qual estavam a ser submetidos, tendo sido avaliados em dois momentos:

- No início dos tratamentos de fisioterapia – T<sub>0</sub>;
- No fim dos tratamentos de fisioterapia – T<sub>1</sub>.

Antes de dar início à aplicação dos protocolos, foi ministrada uma pequena formação aos fisioterapeutas, com o intuito de dar a conhecer os objetivos do estudo e os procedimentos a tomar.

No momento T<sub>0</sub> foi aplicado um protocolo de recolha de dados através da aplicação de um questionário preenchido pelo fisioterapeuta que incluía dados sociodemográficos, clínicos e de tratamento apresentados no **Quadro 1**. Neste momento foram também aplicados ao utente os questionários de estado de saúde genérico SF-36 e o índice de saúde SF-6D.

**Quadro 1 – Dados sociodemográficos, clínicos e de tratamento em T<sub>0</sub>.**

Sociodemográficas		Clínicas e de tratamento	
<b>Sexo</b>	1-Feminino 2-Masculino	<b>Diagnóstico</b>	Descrição do diagnóstico clínico
<b>Idade</b>	Em anos	<b>Tempo de evolução clínica</b>	Em meses
<b>Profissão</b>	Qual atividade	<b>Co morbilidades</b>	1-Não 2-Sim
<b>Situação profissional</b>	1-Trabalhador por conta de outrem 2-Trabalhador familiar não remunerado 3-Patrão 4-Trabalhador por conta própria 5-Desempregado 6-Estudante 7-Doméstica 8-Reformado 9-Outra condição	<b>Primeiro episódio</b>	1-Não 2-Sim
<b>Habilitações literárias</b>	1-Não sabe ler nem escrever 2-Sabe ler e escrever 3-Ensino básico 4-Ensino secundário 5-Ensino superior		
<b>Situação familiar</b>	1-Casado com registo 2-Casado sem registo 3-Solteiro 4-Viúvo 5-Divorciado 6-Separado		

No final dos tratamentos ( $T_1$ ) foram novamente aplicados os questionários SF-36 e SF-6D, tendo sido acrescentada uma questão âncora acerca da percepção do indivíduo relativamente à evolução do seu estado de saúde após o processo de cuidados. Ao fisioterapeuta pediu-se que respondesse a um pequeno protocolo respeitante aos tratamentos efetuados (**Quadro 2**).

**Quadro 2 – Dados de tratamento em  $T_1$ .**

Tratamento				
	Secção I		Secção II	Secção III
<b>Modalidades Terapêuticas</b>	Ensino/aconselhamento	<b>Duração e frequência dos tratamentos</b>	Nº de sessões	Observações
	Exercícios terapêuticos/terapias pelo movimento		Frequência semanal	
	Terapias de grupo		Duração em minutos	
	Terapias manuais		Outro	
	Treino funcional			
	Procedimentos mecânicos e/ou ajudas técnicas			
	Agentes físicos			
	Outras			

A forma de preenchimento dos questionários: autoadministrado; por entrevista; ou preenchido por cuidador ou familiar, foi assinalada de modo a diferenciar os modos de administração utilizados.

Os protocolos contendo os questionários e os dados relativos à caracterização da amostra, dados clínicos e dados de tratamento dos momentos  $T_0$  (antes do início dos tratamentos) e  $T_1$  (no final dos tratamentos) foram entregues e recolhidos pelo investigador, após autorização por parte da Instituição, e ao longo do período de recolha da amostra (Abril a Outubro de 2012).

Mensalmente, entre Abril e Outubro de 2012, o investigador recolheu os protocolos acima referidos, respeitantes aos indivíduos que, no mês anterior, tivessem iniciado e concluído o tratamento ambulatorio de fisioterapia.

### 2.1.5.2. Instrumentos de medição

#### *MOS Short-Form Health Survey 36-Item (version 2) (MOS SF-36v2)*

O SF-36v2 é um questionário autoadministrado ou administrado por entrevista ou telefone, que tem por objetivo medir e avaliar o estado de saúde de populações e indivíduos com ou sem doença, permitindo monitorizar doentes com múltiplas condições, comparar doentes com condições diversas e comparar o estado de saúde de doentes com o da população em geral. Contempla 36 itens, selecionados a partir dos 245 itens constantes no questionário original do Estudo dos Resultados Médicos.<sup>(72)</sup> O SF-36 foi criado a partir de uma bateria de questionários, cobrindo ambos os conceitos físico e mental da saúde. Tem sido testado em mais de 45 países, sendo atualmente uma das medidas genéricas do estado de saúde mais conhecidas.<sup>(73)</sup>

Conforme descrevem Rosete e Ferreira (1994) o SF-36 contempla escalas de itens múltiplos para medir as seguintes oito dimensões de saúde:<sup>(60)</sup>

- *Função Física* – a escala pretende medir as limitações na execução de atividades físicas, das básicas até às mais exigentes;
- *Desempenho Físico e Desempenho Emocional* – as escalas procuram medir as limitações em saúde, em termos do tipo e quantidade de trabalho executado;
- *Dor Corporal* – a escala visa medir a intensidade e o desconforto provocados pela dor, assim como, de que forma e em que extensão esta interfere nas atividades normais;
- *Saúde Geral* – a escala pretende medir a perceção holística da saúde incluindo a saúde atual, resistência à doença e a aparência saudável;
- *Vitalidade* – a escala contempla os níveis de energia e de fadiga;
- *Função Social* – a escala pretende captar a quantidade e qualidade das atividades sociais e o impacto dos problemas físicos e emocionais nas atividades sociais;
- *Saúde Mental* – a escala inclui questões que se referem a quatro das mais importantes dimensões da saúde mental: ansiedade, depressão, perda de controlo em termos comportamentais ou emocionais e bem-estar psicológico.

As pontuações por dimensão são apresentadas numa escala de orientação positiva, em que zero (0) corresponde ao pior estado de saúde e 100 ao melhor estado de saúde.

O cálculo da pontuação de cada escala pode ser obtido mesmo na ausência de respostas (desde que inferior a metade), sendo calculada a média das respostas transformadas do mesmo indivíduo aos restantes itens da escala. Os valores convertidos numa escala de 0 a 100 podem ser obtidos através da seguinte fórmula:

$$escala.transformada = \frac{Soma - Min}{Max - Min} \times 100$$

As oito dimensões podem ser agrupadas em duas componentes: Saúde Física e Saúde Mental. O SF-36 contempla ainda a escala de transição em saúde (não é considerado um conceito de saúde) que pretende medir a quantidade de mudança em geral na saúde de quem responde e é pontuada de 1 (muito melhor) a 5 (muito pior). Foi adaptado e validado para a cultura portuguesa por Ferreira em 2000 (74), apresentando valores de fiabilidade em termos de coerência interna de 0,60 para FS a 0,87 para FF e SG, de correlações teste-reteste com valores de 0,45 a 0,79 (DC e DF respetivamente), apresentando também validade de conteúdo, critério e construção. O conteúdo abreviado dos itens das escalas do SF-36 e a sua pontuação podem ler-se no **Quadro 3**.

**Quadro 3 – Conteúdo abreviado dos itens e pontuações das escalas do SF-36.**

Escala	Conteúdo dos itens	Item	Pontuação
<b>FF – Função Física</b>	Atividades violentas	3a	1 a 3
	Atividades moderadas	3b	1 a 3
	Levantar ou pegar compras de mercearia	3c	1 a 3
	Subir vários lanços de escadas	3d	1 a 3
	Subir um lanço de escadas	3e	1 a 3
	Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	3f	1 a 3
	Andar mais de um km	3g	1 a 3
	Andar várias centenas de metros	3h	1 a 3
	Andar uma centena de metros	3i	1 a 3
	Tomar banho ou vestir-se sozinho/a	3j	1 a 3
<b>DF – Desempenho Físico</b>	Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras atividades	4a	1 a 5
	Fez menos do que queria	4b	1 a 5
	Limitado no tipo de trabalho ou outras atividades	4c	1 a 5
	Dificuldade em executar o trabalho ou outras atividades	4d	1 a 5

\*Valores sujeitos a posterior inversão; \*\*valores sujeitos a posterior inversão e recalibração



**Quadro 3 – Conteúdo abreviado dos itens e pontuações das escalas do SF-36 (cont.).**

Escala	Conteúdo dos itens	Item	Pontuação
<b>DC – Dor Corporal</b>	Intensidade das dores	7	1 a 5**
	Interferência da dor no trabalho normal	8	1 a 5**
	A sua saúde é: ótima, muito boa, boa, razoável, fraca	1	1 a 5**
<b>SG – Saúde Geral</b>	Parece que adoeço mais fácil/ que os outros	11a	1 a 5
	Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	11b	1 a 5*
	Estou convencido que a minha saúde vai piorar	11c	1 a 5
	A minha saúde é ótima	11d	1 a 5*
<b>VT – Vitalidade</b>	Cheio de vitalidade	9a	1 a 5*
	Com muita energia	9e	1 a 5*
	Sentiu-se estafado/a	9g	1 a 5
	Sentiu-se cansado/a	9i	1 a 5
<b>FS – Função Social</b>	Interferência dos problemas de saúde nas atividades sociais	6	1 a 5*
	Nº de casos em que a saúde física interferiu nas atividades sociais	10	1 a 5
<b>DE – Desempenho Emocional</b>	Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras atividades	5a	1 a 5
	Fez menos do que queria	5b	1 a 5
	Não trabalhou tão cuidadosamente como era costume	5c	1 a 5
<b>SM – Saúde Mental</b>	Sentiu-se muito nervoso/a	9b	1 a 5
	Sentiu-se tão deprimido/a que nada o/a animava	9c	1 a 5
	Sentiu-se calmo/a e tranquilo/a	9d	1 a 5*
	Sentiu-se triste e em baixo	9f	1 a 5
	Sentiu-se feliz	9h	1 a 5*
<b>MS – Mudança de Saúde</b>	Saúde atual comparada com o que acontecia há um ano	2	1 a 5

\*Valores sujeitos a posterior inversão; \*\*valores sujeitos a posterior inversão e recalibração

Segundo Severo et al, numa amostra de residentes da cidade do Porto, a utilização das medidas sumário do SF-36 (*Medida Sumário Física e Medida Sumário Mental*) permite uma maior eficácia na análise dos resultados sem perda de informação.<sup>(75)</sup> Para o cálculo das duas componentes foram utilizadas duas fórmulas obtidas de uma amostra representativa de uma população portuguesa.<sup>(76)</sup> Neste estudo, as duas componentes explicaram 72,5% da variabilidade, sendo que a primeira se correlacionou com os quatro itens do domínio Físico (função física, desempenho físico, dor corporal e saúde geral) e a segunda componente com os quatro itens do domínio Mental (saúde mental, desempenho emocional, função social e vitalidade). As duas dimensões (física e mental) revelaram elevada coerência interna apresentando valores de alfa de *Cronbach* de 0,864 e 0,873 respetivamente. Em geral, os resultados dos diferentes testes psicométricos revelaram que as *Medidas Sumário Física e Mental* (MSF e MSM)

da versão Portuguesa do SF-36 são válidas e fiáveis, fornecendo uma base confiável para usar as pontuações das medidas sumárias na deteção de diferenças no estado de saúde dos indivíduos.

Foram obtidos os valores normativos para a população portuguesa, dos 18 aos 64 anos, num estudo realizado por Ferreira e Santana, permitindo desta forma contextualizar as pontuações obtidas nas dimensões de perceção de estado de saúde e qualidade de vida aquando da utilização do instrumento SF-36.<sup>(27)</sup>

### *Short-Form 6D (SF-6D)*

O SF-6D é um instrumento de medição de qualidade de vida relacionada com a saúde baseado em preferências, que tem por base o *Short-Form Health Survey 36-Item* (SF-36).<sup>(77)</sup> A passagem de um instrumento para o outro, levada a cabo por Brazier e a sua equipa em 2002,<sup>(78)</sup> consistiu na eliminação de algumas perguntas do SF-36, tornando-o mais simples e mantendo as perguntas com maior variância.<sup>(19; 79)</sup> Foram selecionados 11 itens como podemos verificar no **Quadro 4**.

**Quadro 4 – Criação do SF-6D a partir do SF-36.**

Escala		Conteúdo dos itens	Item
FF – Função Física	❖	Atividades violentas	3a
	❖	Atividades moderadas	3b
		Levantar ou pegar compras de mercearia	3c
		Subir vários lanços de escadas	3d
		Subir um lanço de escadas	3e
		Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	3f
		Andar mais de um km	3g
		Andar várias centenas de metros	3h
		Andar uma centena de metros	3i
	❖	Tomar banho ou vestir-se sozinho/a	3j
DF – Desempenho Físico		Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras atividades	4a
		Fez menos do que queria	4b
	❖	Limitado no tipo de trabalho ou outras atividades	4c
		Dificuldade em executar o trabalho ou outras atividades	4d
DC – Dor Corporal	❖	Intensidade das dores	7
	❖	Interferência da dor no trabalho normal	8
SG – Saúde Geral		A sua saúde é: ótima, muito boa, boa, razoável, fraca	1
		Parece que adoço mais fácil/ que os outros	11a
		Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	11b
		Estou convencido que a minha saúde vai piorar	11c
		A minha saúde é ótima	11d

**Quadro 4 – Criação do SF-6D a partir do SF-36 (cont.).**

Escala		Conteúdo dos itens	Item
<b>VT – Vitalidade</b>	❖	Cheio de vitalidade	9a
		Com muita energia	9e
		Sentiu-se estafado/a	9g
		Sentiu-se cansado/a	9i
<b>FS – Função Social</b>	❖	Interferência dos problemas de saúde nas atividades sociais	6
		Nº de casos em que a saúde física interferiu nas atividades sociais	10
<b>DE – Desempenho Emocional</b>	❖	Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras atividades	5a
		Fez menos do que queria	5b
		Não trabalhou tão cuidadosamente como era costume	5c
<b>SM – Saúde Mental</b>	❖	Sentiu-se muito nervoso/a	9b
		Sentiu-se tão deprimido/a que nada o/a animava	9c
		Sentiu-se calmo/a e tranquilo/a	9d
	❖	Sentiu-se triste e em baixo	9f
		Sentiu-se feliz	9h
<b>MS – Mudança de Saúde</b>		Saúde atual comparada com o que acontecia há um ano	2

Obtiveram-se seis dimensões finais: a função física (FF); a limitação no desempenho (LD); a função social (FS); a dor (DR); a saúde mental (SM) e a vitalidade (VT). O número de níveis de cada dimensão varia entre 4 e 6, sendo que a função física tem 6 níveis, a limitação no desempenho tem 4, a função social tem 5, a dor 6, a saúde mental 5 e a vitalidade 5. Assim, o SF-6D gera 18000 estados de saúde possíveis. A pontuação do SF-6D resulta numa escala contínua de 0 a 1, onde 1 indica saúde plena e 0 corresponde a estados de saúde equivalentes à morte, sendo que os valores de preferência variam entre 0,30 e 1,00.<sup>(80)</sup>

À semelhança do SF-36, obtiveram-se normas portuguesas do SF-6D para a população portuguesa, dos 18 aos 64 anos, no que respeita ao género, grupo etário, estado civil e nível habilitacional, sendo um sistema de ponderação preferencial para estudos que refletem as preferências do estado de saúde da população portuguesa.<sup>(77; 81)</sup>

### *Escala de percepção da evolução do estado de saúde (âncora)*

As abordagens baseadas numa âncora permitem comparar a mudança entre as medidas de resultados centradas no paciente com outra medida de mudança identificando a percepção que o indivíduo tem acerca da sua evolução. Escalas de

avaliação global têm demonstrado grande sensibilidade a mudança, tanto de forma positiva como negativa.<sup>(82)</sup> A escala utilizada é constituída por 15 opções de resposta que vão desde -7 a +7 (**Quadro 5** à esquerda). Para efeito de tratamento de dados a escala é convertida nos dados apresentados à direita.<sup>(83)</sup>

**Quadro 5 – Escala de percepção da evolução do estado de saúde - âncora.**

Conteúdo dos itens	Escala	Percepção de mudança	Pontuação
Muitíssimo melhor	+7	Completamente recuperado	+3
Muito melhor	+6		
Bastante Melhor	+5	Muito melhor	+2
Moderadamente melhor	+4		
Um pouco melhor	+3	Ligeiramente melhor	+1
Ligeiramente melhor	+2		
Quase na mesma, praticamente sem melhoria	+1	Sem mudança	0
Sem alterações	0		
Quase na mesma, talvez um tudo-nada pior	-1		
Ligeiramente pior	-2	Ligeiramente pior	-1
Um pouco pior	-3		
Moderadamente pior	-4	Muito pior	-2
Bastante pior	-5		
Muito pior	-6	Muitíssimo pior	-3
Muitíssimo pior	-7		

### 2.1.6. Análise estatística

A descrição e caracterização da amostra efetuou-se através da utilização de medidas estatísticas de tendência central (média) e de dispersão (amplitude e desvio padrão), bem como da distribuição por frequência e percentagem.

Para a análise das diferenças verificadas nos perfis de saúde entre o início e o fim dos cuidados prestados foi efetuado o Teste *t de Student* para amostras emparelhadas. Ainda na análise das diferenças do estado de saúde utilizou-se o indicador de Nível de Saúde gerado pelo SF-6D e as eventuais mudanças ocorridas entre o início e o fim do processo de cuidados.

O modelo de regressão linear, método *Enter*, foi usado para estimar a contribuição de diferentes variáveis independentes na variação de uma variável dependente.

Consideraram-se variáveis dependentes as diferentes dimensões do SF-36, bem como as pontuações das Medidas Sumário Física e Mental do SF-36 e ainda as pontuações do SF-6D. Foram considerados modelos separados para cada uma destas variáveis.

As variáveis independentes foram tratadas de forma agrupada nos conjuntos: Características sociodemográficas; Características clínicas; e Características dos tratamentos.

A maioria das variáveis categóricas que entraram no modelo de regressão como variáveis independentes foi codificada em variáveis dicotómicas (*Dummy*) como a seguir apresentado (**Quadro 6**):

**Quadro 6 – Codificação das variáveis**

Sociodemográficas		Clínicas		Tratamento	
<b>Sexo</b>	Feminino=1 Masculino=0	<b>Diagnóstico</b>	Mus. Esq. =1 Outras = 0	<b>Tipo de modalidades</b>	Passivas = 1 Outras =0
<b>Situação profissional</b>	Com trabalho =1 Sem trabalho =0	<b>Cronicidade</b>	Crónico = 1 Não crónico =0	<b>Frequência de tratamento</b>	Diário = 1 Outro = 0
<b>Habilitações literárias</b>	<= Ensino Básico =1 >Ensino Básico = 0	<b>Co morbilidades</b>	Sim =1 Não =0		
<b>Situação familiar</b>	Casado =1 Não Casado =0	<b>Primeiro episódio</b>	Sim =1 Não =0		

As variáveis quantitativas, idade, nº de modalidades, nº de tratamentos e duração dos tratamentos foram igualmente incluídas no modelo. Todos os modelos realizados cumpriram os pressupostos da regressão linear.

No estudo das relações entre o estado de saúde e a escala de perceção da evolução do doente (âncora) foi utilizado o Coeficiente de Correlação de *Pearson* (*r*). Para a interpretação dos coeficientes de correlação recorreu-se aos critérios de *Cohen e Holliday*<sup>(84)</sup> que sugerem a seguinte classificação: correlação muito baixa para valores iguais ou inferiores a 0,19; baixa para valores entre 0,20 e 0,39; moderada se entre 0,40 e 0,69; alta entre 0,70 e 0,89 e muito alta para valores iguais ou superiores a 0,90.

Valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. Para a análise estatística foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences*, versão Windows (SPSS 17.0).

## 2.2. Resultados do Estudo

### 2.2.1. Caracterização e descrição da amostra

Participaram no estudo 511 indivíduos que frequentaram o Serviço de Fisioterapia do Hospital da Misericórdia da Mealhada (HMM) entre os meses de Abril e Outubro de 2012, independentemente da condição de saúde apresentada. Destes, 37 (7,2%) foram retirados do estudo por existirem demasiados dados em falta, impossibilitando a recolha e tratamento dos indicadores necessários para a análise e, 46 (9,7%) abandonaram o estudo durante o processo de cuidados de Fisioterapia, não tendo completado o momento  $T_1$ .

Sendo assim, a amostra definitiva foi constituída por 474 indivíduos. Os cuidados de saúde foram prestados pelos vários Fisioterapeutas colaboradores no HMM, num total de 13, sendo que a distribuição da amostra se encontra descrita no **Quadro 7**.

**Quadro 7 – Mês de início de tratamento e distribuição por fisioterapeuta responsável.**

	N	%
<b>Mês recolha</b>		
Abril	20	4,22
Maio	159	33,54
Junho	124	26,16
Julho	79	16,67
Agosto	59	12,45
Setembro	33	6,96
<b>Fisioterapeuta</b>		
1	102	21,52
2	34	7,17
3	8	1,69
4	36	7,59
5	26	5,48
6	9	1,91
7	35	7,38
8	36	7,59
9	37	7,81
10	29	6,12
11	50	10,55
12	55	11,61
13	17	3,58

Com o intuito de abranger o maior número possível de indivíduos, dadas as limitações do serviço e os distintos tipos de utentes, optou-se por adaptar a forma de aplicação dos questionários à capacidade dos utentes para realizar o preenchimento dos mesmos. Neste sentido, observou-se uma distribuição da amostra por modo de administração dos questionários, que pode ser lida no **Quadro 8**.

**Quadro 8 – Modo de administração.**

	N	%
<b>Modo de administração</b>		
Autoadministrado	417	88,0
Por entrevista	39	8,2
Preenchido por familiar ou cuidador	18	3,8
<b>Total</b>	<b>474</b>	<b>100,0</b>

Assim, foi considerado que nestes grupos existiam duas formas distintas de obtenção dos dados. Uma, que recolhia a perceção de outros acerca do estado de saúde dos doentes (preenchido por familiar ou cuidador) e outra, que independentemente da forma de administração do questionário pretendia refletir a opinião expressa pelo próprio doente (autoadministrado ou administrado por entrevista).

Deste modo, os dados a seguir apresentados serão diferenciados em 2 grupos. Um referente à perceção dos utentes (Utente) e outro à perceção do familiar ou cuidador sobre o estado de saúde do doente (Cuidador). Acresce, dada a dimensão amostral do grupo *Cuidador* (n=18), que este será considerado apenas em termos descritivos.

### **2.2.2. O momento inicial**

Com base no pressuposto atrás referido, são apresentadas as principais características sociodemográficas da amostra (**Quadros 9 e 10**).

**Quadro 9 – Sexo, situação profissional, habilitações literárias e situação familiar.**

	Utente		Cuidador	
	N	%	N	%
<b>Sexo</b>				
Feminino	289	63,4	17	94,4
Masculino	167	36,6	1	5,6
Total	456	100,0	18	100
<b>Situação profissional</b>				
Trabalhador por conta de outrem	134	30,0	1	5,6
Trabalhador familiar não remunerado	5	1,1	1	5,6
Patrão	10	2,2	0	0
Trabalhador por conta própria	24	5,4	0	0
Desempregado	29	6,5	0	0
Estudante	5	1,1	0	0
Doméstico/a	43	9,6	0	0
Reformado/a	192	43,0	15	83,3
Outra condição	5	1,1	1	5,6
Total	447	100,0	18	100,0
<b>Habilitações literárias</b>				
Não sabe ler nem escrever	7	1,7	4	22,2
Sabe ler e escrever	237	57,0	14	77,8
Ensino Básico	84	20,2	0	0
Ensino Secundário	62	14,9	0	0
Ensino Superior	26	6,3	0	0
Total	416	100,0	18	100,0
<b>Situação familiar</b>				
Casado/a com registo	326	76,5	9	56,3
Casado/a sem registo	12	2,8	0	0
Solteiro/a	23	5,4	1	6,3
Viúvo/a	36	8,5	6	37,5
Divorciado/a	27	6,3	0	0
Separado/a	2	0,5	0	0
Total	426	100,0	16	100,0

**Quadro 10 – Idade.**

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Utente	466	17	90	57,63	13,73
Cuidador	18	50	87	71,89	9,71

Quanto à condição clínica dos elementos da amostra, observou-se uma grande variedade de diagnósticos clínicos. No âmbito deste trabalho optámos por organizar esta informação em 3 grandes grupos de diagnóstico: Condições Músculo-esqueléticas; Condições Neuromusculares e Condições Cardiopulmonares (**Quadro 11**).

Em qualquer dos grupos amostrais, as condições músculo-esqueléticas, representam mais de 95% do total das amostras. Deste modo, o **Quadro 11** expressa, também, a decisão de se considerar apenas o grupo das condições músculo-esqueléticas para



apresentar de forma diferenciada uma distribuição agrupada por região corporal (coluna vertebral, ombro, joelho e restantes localizações). Verifica-se que a maioria é representada por lesões músculo-esqueléticas da coluna vertebral e ombro (> 70%). Por fim, é possível observar que a maioria das situações, independentemente da condição clínica, refere-se a condições crónicas (**Quadro 11**).

**Quadro 11 – Grupo diagnóstico, Diagnóstico principal e Cronicidade.**

	Utente		Cuidador	
	N	%	N	%
<b>Grupo diagnóstico</b>				
Musculo-esquelético	434	95,8	17	100,0
Neuromuscular	17	3,7	0	0
Cardiopulmonar	2	0,4	0	0
<b>Total</b>	<b>453</b>	<b>100,0</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>
<b>Diagnóstico principal</b>				
Raquiálgia	198	45,7	7	41,2
Omalgia	111	25,6	5	29,4
Gonalgia	54	11,8	4	23,5
Outro	70	15,4	1	5,9
<b>Total</b>	<b>433</b>	<b>100,0</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>
<b>Cronicidade</b>				
Menos de 6 meses	190	41,8	1	5,6
Mais de 6 meses	265	58,2	17	94,4
<b>Total</b>	<b>455</b>	<b>100,0</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>

Qualquer que seja o grupo amostral, uma grande percentagem de indivíduos (> 65 %) apresenta, para além do problema de saúde pelo qual recorreu ao tratamento, outras patologias que podem influenciar o seu estado de saúde genérico (**Quadro 12**).

É importante salientar que o nº de co morbilidades referidas pode associar vários diagnósticos secundários, sendo essa variação, na amostra principal (Utente), maioritária no conjunto que agrupa um a 3 diagnósticos secundários (80,7 %).

**Quadro 12 – Co morbilidades.**

	Utente		Cuidador	
	N	%	N	%
<b>Co morbilidades</b>				
Não	155	34,2	5	27,8
Sim	298	65,8	13	72,2
<b>Total</b>	<b>453</b>	<b>100,0</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>

**Quadro 12 – Co morbilidades (cont.).**

	Utente		Cuidador	
	N	%	N	%
<b>Nº de co morbilidades</b>				
[1 a 3]	242	80,7	6	46,2
]3 a 7]	57	19,0	7	53,8
]7 a 10]	1	0,3	0	0
<b>Total</b>	300	100,0	13	100,0

É ainda de referir, que a maioria dos indivíduos da amostra já tinha recorrido a serviços de Fisioterapia pelo problema pelo qual se encontravam em tratamento (**Quadro 13**).

**Quadro 13 – Episódios de tratamento.**

	Utente		Cuidador	
	N	%	N	%
<b>Primeiro episódio de tratamento</b>				
Não	287	62,9	13	72,2
Sim	169	37,1	5	27,8
<b>Total</b>	456	100,0	18	100,0

A caracterização dos perfis de saúde gerados pelo SF-36 e pelo SF-6D, no início dos tratamentos, encontram-se descritos nos **Quadros 14 e 15**. Como é possível observar, as pontuações são genericamente baixas, sendo as mais elevadas na função social, quer no grupo Utente (63,08), quer no grupo cuidador (48,61).

**Quadro 14 – Estado de saúde genérico no momento  $T_0$  – Utente.**

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
<b>Função Física</b>	455	0,0	100,0	55,86	24,62
<b>Desempenho Físico</b>	440	0,0	100,0	45,90	26,63
<b>Dor Corporal</b>	454	0,0	100,0	34,70	18,81
<b>Saúde Geral</b>	444	0,0	97,0	42,50	18,03
<b>Vitalidade</b>	449	0,0	100,0	40,64	22,21
<b>Função Social</b>	453	0,0	100,0	63,08	25,18
<b>Desempenho Emocional</b>	437	0,0	100,0	57,34	29,37
<b>Saúde Mental</b>	446	0,0	100,0	56,10	25,21
<b>Sumário Física</b>	426	13,1	62,3	37,98	9,59
<b>Sumário Mental</b>	426	27,6	66,7	48,09	8,47
<b>Valor SF-6D</b>	420	0,4	1,0	0,74	0,10

Quadro 15 – Estado de saúde genérico no momento T<sub>0</sub> – Cuidador.

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Função Física	18	0,0	85,0	28,21	22,49
Desempenho Físico	18	0,0	56,3	22,22	20,25
Dor Corporal	18	0,0	62,0	25,67	17,89
Saúde Geral	18	0,0	47,0	31,22	11,73
Vitalidade	18	0,0	53,3	24,91	18,23
Função Social	18	12,5	100,0	48,61	27,08
Desempenho Emocional	18	0,0	75,0	29,17	22,55
Saúde Mental	18	0,0	93,3	39,80	20,17
Sumário Física	18	13,4	44,0	28,39	8,76
Sumário Mental	18	34,3	57,8	42,50	5,00
Valor SF-6D	17	0,4	0,8	0,63	0,11

### 2.2.3. Os tratamentos

Os tratamentos de fisioterapia efetuados nos elementos da amostra, foram agrupados utilizando a classificação constante no *Guide to Physical Therapist Practice*.<sup>(49)</sup>

As modalidades de tratamento mais referenciadas são as terapias manuais e agentes físicos e eletroterapia (31,5% e 31%), seguidas de exercícios terapêuticos/terapias pelo movimento e ensino/aconselhamento (25,7% e 8,8%). Na quase totalidade da amostra nenhuma modalidade foi utilizada de modo exclusivo, houve diversas combinações, sendo que os “pacotes” mais utilizados continham três ou quatro modalidades. Na amostra recolhida não houve nenhum caso em que tivesse sido utilizada a modalidade de técnicas de desobstrução brônquica (**Quadros 16 e 17**).

Quadro 16 – Tratamento de fisioterapia: modalidades realizadas (n = 428).

Modalidades	Contagem	% do total em função da resposta múltipla	% do total de casos
Ensino/aconselhamento	116	8,8	27,1
Exercícios terapêuticos/terapias pelo movimento	340	25,7	79,4
Treino funcional	18	1,4	4,2
Terapias manuais	415	31,5	97,0
Procedimentos mecânicos/ajudas técnicas	18	1,4	4,2
Agentes físicos e eletroterapia	408	31,0	95,3
Outras modalidades	3	0,2	0,7
Total de referências	1318	100,0	

**Quadro 17 – Número de modalidades por tratamento.**

	N	%
1	1	0,2
2	83	19,4
3	233	54,5
4	100	23,4
5	9	2,1
6	1	0,2
7	1	0,2
<b>Total</b>	<b>428</b>	<b>100,0</b>

Considerando que cada modalidade é constituída por diversas técnicas/procedimentos terapêuticos, podemos observar que o procedimento mais referenciado na modalidade ensino/aconselhamento foi o ensino de um plano de cuidados (62,7%). Na modalidade exercícios terapêuticos/terapias pelo movimento, foram os exercícios de mobilização ativa/ativa-assistida/auto-mobilização e os exercícios de fortalecimento e resistência (28,0% e 28,8%), nas terapias manuais a massagem terapêutica (55,2%); e nos agentes físicos e eletroterapia, a termoterapia e o ultrassom (32,2% e 26,6%) (Quadro 18).

**Quadro 18 – Tratamento de fisioterapia: procedimentos terapêuticos por modalidade.**

Modalidades	Contagem	% do total em função da resposta múltipla	% do total de casos
<b>Ensino/aconselhamento</b>			
Sobre o problema	8	6,0	1,9
Sobre a otimização da performance	41	30,6	9,6
Sobre fatores de risco	1	0,7	0,2
Plano de cuidados	84	62,7	19,6
Total de referências	134	100,0	
<b>Exercícios terapêuticos/terapias pelo movimento</b>			
Treino de capacidade/endurance aeróbica	3	0,5	0,7
Treino de equilíbrio/coordenação/propriocepção	35	5,8	8,2
Estabilização postural e mecânica corporal	55	9,2	12,9
Alongamento/flexibilidade	103	17,1	24,1
Treino de marcha	17	2,8	4,0
Mobilização ativa/ativa-assistida/auto-mobilização	168	28,0	39,3
Fortalecimento e resistência	173	28,8	40,4
PNF	43	7,2	10,0
RPG	2	0,3	0,5
Treino de desenvolvimento neuromotor	2	0,3	0,5
Total de referências	601	100,0	
<b>Treino funcional</b>			
Treino de AVD's	16	94,1	3,7
Treino e utilização de equipamentos ou aparelhos	1	5,9	0,2
Total de referências	17	100,0	

**Quadro 18 – Tratamento de fisioterapia: procedimentos terapêuticos por modalidade (cont.).**

Modalidades	Contagem	% do total em função da resposta múltipla	% do total de casos
<b>Terapias manuais</b>			
Tração manual	39	5,6	9,1
Massagem terapêutica	385	55,2	90,0
Massagem do tecido conjuntivo	9	1,3	2,1
Mobilização/manipulação tecidos moles	15	2,1	3,5
Mobilização do sistema nervoso	24	3,4	5,6
Mobilização/manipulação articular	28	4,0	6,5
Mobilização passiva	136	19,5	31,8
Cyriax	53	7,6	12,4
Drenagem linfática manual	9	1,3	1,9
Total de referências	698	100,0	
<b>Procedimentos mecânicos/ajudas técnicas</b>			
Bandas neuromusculares Kinesiotape	8	44,4	1,9
Cadeira de rodas	1	5,6	0,2
Standing frame	3	16,7	0,7
Pressoterapia	6	33,3	1,4
Total de referências	18	100,0	
<b>Agentes físicos e eletroterapia</b>			
Termoterapia	255	32,2	59,6
Ultra-som	211	26,6	49,3
Estimulação elétrica (TENS)	107	13,5	25,0
Estimulação elétrica (outra)	20	2,5	4,7
Iontoforese	49	6,2	11,4
Fonoforese	2	0,3	0,5
Crioterapia	91	11,5	21,3
Luz (laser)	43	5,4	10,0
Onda-curta	15	1,8	3,5
Total de referências	793	100,0	

De forma global e para um total de 428 utentes, foram reportados 2261 procedimentos terapêuticos. Numa análise conjunta podemos verificar que a massagem terapêutica, a termoterapia, o ultra-som, os exercícios de mobilização ativa/ativa-assistida/auto-mobilização e os exercícios de fortalecimento e resistência lideram o top de procedimentos mais utilizados no total dos casos (90,0%, 59,6%, 49,3%, 39,3% e 40,4%) (**Quadro 19**).

**Quadro 19 – Tratamento de fisioterapia: procedimentos terapêuticos.**

Modalidades	Contagem	% do total em função da resposta múltipla	% do total de casos
Ensino/aconselhamento sobre o problema	8	0,4	1,9
Ensino/aconselhamento sobre a otimização da performance	41	1,8	9,6
Ensino/aconselhamento sobre fatores de risco	1	0,0	0,2
Plano de cuidados	84	3,7	19,6
Treino de capacidade/endurance aeróbica	3	0,1	0,7

**Quadro 19 – Tratamento de fisioterapia: procedimentos terapêuticos (cont.).**

Modalidades	Contagem	% do total em função da resposta múltipla	% do total de casos
Treino de equilíbrio/coordenação/propriocepção	35	1,5	8,2
Exercícios de estabilização postural e mecânica corporal	55	2,4	12,9
Exercícios de alongamento/flexibilidade	103	4,6	24,1
Treino de marcha	17	0,8	4,0
Exercícios de mobilização ativa/ativa-assistida/auto-mobilização	168	7,4	39,3
Exercícios de fortalecimento e resistência	173	7,7	40,4
PNF	43	1,9	10,0
RPG	2	0,1	0,5
Treino de desenvolvimento neuromotor	2	0,1	0,5
Treino de AVD's	16	0,7	3,7
Treino e utilização de equipamentos ou aparelhos	1	0,0	0,2
Tração manual	39	1,7	9,1
Massagem terapêutica	385	17,0	90,0
Massagem do tecido conjuntivo	9	0,4	2,1
Mobilização/manipulação tecidos moles	15	0,7	3,5
Mobilização do sistema nervoso	24	1,1	5,6
Mobilização/manipulação articular	28	1,2	6,5
Mobilização passiva	136	6,0	31,8
Cyriax	53	2,3	12,4
Drenagem linfática manual	9	0,4	1,9
Bandas neuromusculares Kinesiotape	8	0,4	1,9
Cadeira de rodas	1	0,0	0,2
Standing frame	3	0,1	0,7
Pressoterapia	6	0,3	1,4
Termoterapia	255	11,3	59,6
Ultra-som	211	9,3	49,3
Estimulação elétrica (TENS)	107	4,7	25,0
Estimulação elétrica (outra)	20	0,9	4,7
Iontoforese	49	2,2	11,4
Fonoforese	2	0,1	0,5
Crioterapia	91	4,0	21,3
Luz (laser)	43	1,9	10,0
Onda-curta	15	0,7	3,5
Total de referências	2261	100,0	

Na generalidade, os cuidados de fisioterapia envolveram uma combinação de procedimentos terapêuticos, tendo sido utilizados na maioria dos casos entre 5 e 7 procedimentos em cada tratamento (82,5%) para uma média de  $5,81 \pm 1,15$ . (**Quadro 20**).

**Quadro 20 – Número de procedimentos terapêuticos por tratamento.**

	N	%	Média	Desvio padrão
2	4	0,9		
3	10	2,3		
4	38	8,9		
5	93	21,7		
6	175	40,9	5,81	1,15
7	85	19,9		
8	22	5,1		
9	1	0,2		
<b>Total</b>	<b>428</b>	<b>100,0</b>		

Determinar um padrão de tratamentos baseado nos procedimentos apresentados é uma árdua tarefa, pelo seu elevado número e inúmeras combinações. Podemos apenas, através da análise do quadro seguinte identificar as três combinações de modalidades mais utilizadas: a que agrupa terapias pelo movimento, terapias manuais e agentes físicos (49,9%); a constituída por ensino/aconselhamento, terapias pelo movimento, terapias manuais e agentes físicos (18,2%); e finalmente a composta apenas por terapias manuais e agentes físicos (17,8%) (**Quadro 21**).

**Quadro 21 – Padrão global de tratamentos.**

	N	%
TMOV	1	0,2
AE+TMOV+TMAN+AF	86	18,2
TMOV+TMAN+AF	236	49,9
TMOV+TF+TMAN+AF	10	2,1
TMAN+AF	84	17,8
AE+TMOV+AF	3	0,6
AE+TMOV+TMAN	4	0,8
AE+TMOV+TF+TMAN+AF	4	0,8
AE+TMAN+AF	10	2,1
TMOV+AF	5	1,1
AE+TMOV+TMAN+PM+AF	7	1,5
TMOV+TMAN+PM+AF	3	0,6
AE+TMOV+TF+TMAN	2	0,4
TMOV+TMAN	3	0,6
TMOV+TMAN+PM+AF+Outro	1	0,2
TMOV+TMAN+PM	2	0,4
TMAN+AF+Outro	2	0,4
AE+TMAN+PM+AF	2	0,4
AE+TMOV	2	0,4
TMAN+PM	2	0,4
AE+TMOV+TMAN+PM	1	0,2
AE+TMOV+TF+TMAN+PM+AF	1	0,2
TMOV+TF+TMAN+PM	1	0,2
TMOV+TF+TMAN	1	0,2
<b>Total</b>	<b>473</b>	<b>100,0</b>

**Legenda**

<b>EA</b>	<b>Ensino/aconselhamento</b>
<b>TMOV</b>	<b>Terapia p/ movimento</b>
<b>TMAN</b>	<b>Terapias manuais</b>
<b>TF</b>	<b>Treino funcional</b>
<b>PM</b>	<b>Procedimentos Mecânicos</b>
<b>AF</b>	<b>Agentes Físicos</b>

Quando enquadrámos os padrões de tratamento em modalidades ativas, passivas ou mistas, podemos verificar que na sua grande maioria (80,4%) são utilizados padrões mistos englobando tanto modalidades ativas como passivas (**Quadro 22**).

**Quadro 22 – Padrão global de tratamentos (3 grupos).**

	N	%
Modalidades ativas	2	0,4
Modalidades passivas	91	19,2
Modalidades passivas e ativas	380	80,4
<b>Total</b>	<b>473</b>	<b>100,0</b>

Verifica-se que a quase totalidade dos cuidados de fisioterapia contemplam 5 sessões semanais (97,7%) com uma duração média aproximada de  $58 \pm 15$  minutos para uma média de cerca de  $15 \pm 2$  sessões por indivíduo (**Quadros 23 e 24**).

**Quadro 23 – Frequência semanal de tratamentos.**

	N	%
1x/semana	1	0,2
3x/semana	10	2,1
5x/semana	461	97,7
<b>Total</b>	<b>472</b>	<b>100,0</b>

**Quadro 24 – Duração do tratamento por sessão e nº de sessões.**

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Duração do tratamento por sessão (minutos)	472	20	150	57,65	14,63
Nº de sessões		5	24	15,44	2,22

#### 2.2.4. O momento final

No final da série de tratamentos de fisioterapia ( $T_1$ ), foram novamente aplicados os questionários SF-36 e SF-6D, por forma a obter informação acerca do estado de saúde após o plano de cuidados, sendo que neste momento a amostra contava apenas 428



indivíduos. Nesta fase foi igualmente aplicada aos doentes a escala de auto percepção da evolução do estado de saúde (âncora).

Os dados a seguir apresentados seguem os mesmos pressupostos usados na apresentação de resultados em  $T_0$ .

Assim, para ambos os grupos amostrais, os perfis de saúde gerados pelas pontuações do SF-36 e SF-6D podem ser lidos nos **Quadros 25 e 26**.

De notar que, à semelhança dos perfis em  $T_0$ , os valores mais elevados no SF-36, foram obtidos na dimensão função social (68,3 e 51,5) e os mais baixos, nas dimensões Dor Corporal (43,21) para o grupo Utente, e Desempenho físico (28,1) para o grupo Cuidador.

**Quadro 25 – Estado de saúde genérico no momento  $T_1$  – Utente.**

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Função Física	409	0,0	100,0	57,19	23,51
Desempenho Físico	403	0,0	100,0	48,28	24,92
Dor Corporal	408	0,0	100,0	43,21	18,76
Saúde Geral	402	0,0	100,0	45,10	18,17
Vitalidade	403	0,0	100,0	45,38	21,34
Função Social	411	0,0	100,0	68,34	25,06
Desempenho Emocional	399	0,0	100,0	60,86	27,22
Saúde Mental	403	0,0	100,0	61,05	23,93
Sumário Física	388	11,9	64,9	39,78	9,53
Sumário Mental	388	25,4	67,8	49,66	8,03
Valor SF-6D	386	0,4	1,0	0,77	0,09

**Quadro 26 – Estado de saúde genérico no momento  $T_1$  – Cuidador.**

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Função Física	17	0,0	70,0	29,93	20,51
Desempenho Físico	16	0,0	75,0	28,13	26,81
Dor Corporal	17	0,0	62,0	33,06	16,23
Saúde Geral	17	0,0	60,0	32,52	15,09
Vitalidade	15	0,0	65,0	35,00	16,48
Função Social	17	12,5	100,0	51,47	27,91
Desempenho Emocional	16	0,0	75,0	35,42	29,42
Saúde Mental	15	0,0	72,0	42,93	20,53
Sumário Física	15	14,5	44,7	29,01	9,98
Sumário Mental	15	31,4	56,2	45,30	6,21
Valor SF-6D	14	0,5	0,8	0,66	0,12

Podemos também analisar a percepção que o utente tem acerca da evolução do seu estado de saúde (**Quadro 27**). Em média, os indivíduos do grupo Utente, consideram que melhoram mais do que a percepção tida pelo grupo Cuidador. Contudo observa-se uma percepção de evolução positiva em ambos os grupos.

**Quadro 27 – Percepção do utente da sua evolução.**

	Modo de administração	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Âncora	Utente	406	-3	7	3,41	1,68
	Cuidador	17	0	5	2,71	1,26

#### 2.2.4.1. Evolução face aos momentos $T_0$ e $T_1$

Ao analisarmos as comparações entre os dois momentos do estudo ( $T_0$ - $T_1$ ), podemos observar que, de modo genérico, no grupo Utente, se verifica uma melhoria no estado de saúde lido, quer pelo SF-36 quer pelo SF-6D. Exceção feita para a dimensão Saúde Física do SF-36, onde não são observadas diferenças com significado estatístico ( $p=0,062$ ). Ao contrário, no grupo Cuidador, as diferenças só são significativas para as dimensões, Desempenho Físico ( $p=0,03$ ) e Vitalidade ( $p=0,01$ ) do SF-36 e para a pontuação das Medidas Sumário Saúde Mental do SF-36 ( $p=0,04$ ) (**Quadros 28 e 29**).

**Quadro 28 –  $T_1$  vs  $T_0$  – Utente.**

		N	Média	Desvio padrão	t	P
Função Física	$T_0$	408	55,76	24,67	-1,87	0,062
	$T_1$		57,28	23,46		
Desempenho Físico	$T_0$	395	45,69	26,49	-2,58	0,010
	$T_1$		48,41	24,86		
Dor Corporal	$T_0$	406	34,54	19,03	-10,65	0,000
	$T_1$		43,27	18,79		
Saúde Geral	$T_0$	398	42,85	17,84	-3,93	0,000
	$T_1$		45,09	18,17		
Vitalidade	$T_0$	399	41,06	22,31	-5,15	0,000
	$T_1$		45,43	21,33		
Função Social	$T_0$	409	63,33	25,43	-4,94	0,000
	$T_1$		68,40	25,11		

\* Teste t de Student para amostras emparelhadas

**Quadro 28 –  $T_1$  vs  $T_0$  – Utente (cont.).**

		N	Média	Desvio padrão	t	P
Desempenho Emocional	$T_0$	388	57,39	29,59	-3,07	0,002
	$T_1$		61,22	27,17		
Saúde Mental	$T_0$	397	56,06	25,31	-6,06	0,000
	$T_1$		61,04	24,03		
Sumário Física	$T_0$	373	38,01	9,65	-5,64	0,000
	$T_1$		39,85	9,65		
Sumário Mental	$T_0$	373	48,16	8,55	-4,82	0,000
	$T_1$		49,66	8,00		
Valor SF-6D	$T_0$	365	0,74	0,10	-6,01	0,000
	$T_1$		0,77	0,09		

\* *Teste t de Student para amostras emparelhadas*

**Quadro 29 –  $T_1$  vs  $T_0$  – Cuidador.**

		N	Média	Desvio padrão	t	p
Função Física	t0	17	28,40	23,17	-0,34	0,737
	t1		29,93	20,51		
Desempenho Físico	t0	16	21,48	21,40	-2,40	0,030
	t1		28,13	26,81		
Dor Corporal	t0	17	25,88	18,41	-1,68	0,112
	t1		33,06	16,23		
Saúde Geral	t0	17	31,59	11,98	-,41	0,686
	t1		32,52	15,09		
Vitalidade	t0	15	25,00	17,32	-3,06	0,009
	t1		35,00	16,48		
Função Social	t0	17	50,00	27,24	-0,24	0,817
	t1		51,47	27,91		
Desempenho Emocional	t0	16	28,13	23,74	-1,96	0,069
	t1		35,42	29,42		
Saúde Mental	t0	15	37,87	15,99	-1,40	0,182
	t1		42,93	20,53		
Sumário Física	t0	15	28,74	9,38	-0,19	0,856
	t1		29,01	9,98		
Sumário Mental	t0	15	42,45	4,97	-2,25	0,041
	t1		45,30	6,21		
Valor SF-6D	t0	13	0,64	0,12	-1,08	0,300
	t1		0,66	0,12		

\* *Teste t de Student para amostras emparelhadas*

Quando relacionamos a perceção de mudança dos pacientes com a média da diferença das dimensões MSF e MSM em  $T_0$  e  $T_1$  podemos encontrar que estas são inesperadamente baixas, contudo apresentam uma evolução positiva relativamente ao um melhor estado de saúde (**Quadros 30 e 31**).

**Quadro 30 – Percepção de mudança vs diferença  $T_1.T_0$  de MSF e MSM – Utente.**

	Percepção de mudança	N	Média	Desvio padrão
<b>MSF</b>	Ligeiramente pior	1	-5,14	
	Sem mudança	41	0,49	5,28
	Ligeiramente melhor	167	0,51	5,51
	Muito melhor	114	3,49	7,07
	Muitíssimo melhor	46	3,91	6,80
<b>MSM</b>	Ligeiramente pior	1	-1,20	
	Sem mudança	41	-0,18	4,95
	Ligeiramente melhor	167	1,40	5,36
	Muito melhor	114	0,91	5,74
	Muitíssimo melhor	46	4,33	8,33

**Quadro 31 – Percepção de mudança vs diferença  $T_1.T_0$  de MSF e MSM – Cuidador.**

	Percepção de mudança	N	Média	Desvio padrão
<b>MSF</b>	Sem mudança	2	1,19	1,46
	Ligeiramente melhor	12	0,34	6,36
	Muito melhor	1	-2,32	
<b>MSM</b>	Sem mudança	2	0,96	5,35
	Ligeiramente melhor	12	3,37	5,15
	Muito melhor	1	0,323	

No estudo da influência das diferentes variáveis em presença para a obtenção dos resultados atrás descritos, podemos concluir que em termos gerais essas variáveis não explicam ou explicam muito pouca da variância obtida (**Quadros 32, 33 e 34**).

De facto se considerarmos apenas as Medidas Sumário Física e Mental do SF-36 e as pontuações do SF-6D, podemos observar que apenas o número de tratamentos explicam negativamente 1,3% da variância e isto no que respeita às pontuações da Medida Sumário Física.

Quando olhamos para a análise por cada uma das dimensões do SF-36, comportamento idêntico pode ser observado (**Quadros 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 e 43** em anexo).

**Quadro 32 – Influência das variáveis Dummy nas pontuações da Medida Sumário Física do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
DSF	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			,031	,619
	FEM			,051	,319
	TRAB	-,007	,444	,036	,537
	BAS			-,027	,621
	CAS			,043	,410
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			-,043	,399
	CRON			-,038	,484
	COMORB	,005	1,533	-,053	,298
	PRIM			,084	,118
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			-,027	,708
	Nº Tratamentos			-,138	,012
	PASS	,009	1,599	-,007	,923
	DIAR			,002	,964
	Duração Tratamento			,062	,247

**Quadro 33 – Influência das variáveis Dummy nas pontuações da Medida Sumário Mental do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
DSM	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			,099	,113
	FEM			-,025	,634
	TRAB	-,003	,785	,051	,386
	BAS			,021	,704
	CAS			,019	,715
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			-,057	,269
	CRON			,082	,131
	COMORB	,004	1,359	,010	,846
	PRIM			,089	,096
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			,022	,760
	Nº Tratamentos			,031	,576
	PASS	-,008	,464	-,037	,602
	DIAR			,049	,364
	Duração Tratamento			-,029	,590

**Quadro 34 – Influência das variáveis Dummy nas pontuações do SF-6D.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
SF-6D	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			,054	,402
	FEM			,016	,766
	TRAB	-,011	,214	,045	,450
	BAS			-,012	,827
	CAS			,010	,852
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			-,023	,653
	CRON			,015	,785
	COMORB	,002	1,161	-,077	,138
	PRIM			,077	,159
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			-,005	,938
	Nº Tratamentos			-,075	,173
	PASS	,000	1,004	,018	,800
	DIAR			,046	,398
	Duração Tratamento			,087	,111

Quando se correlaciona a mudança ocorrida ( $T_0$ - $T_1$ ) no estado de saúde lido pelo SF-36 ou pelo SF-6D, com a percepção dos utentes quanto à sua evolução nesse período, à exceção da dimensão Desempenho Emocional ( $p > 0,05$ ), é possível observar a existência de correlações baixas ou muito baixas, de sentido positivo, em todas as restantes dimensões e componentes do estado de saúde (**Quadro 35**).

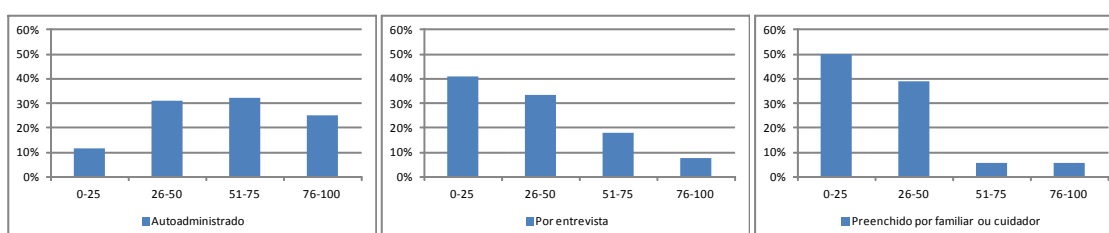
**Quadro 35 – Correlação entre estado de saúde e percepção dos utentes face à sua evolução.**

		Âncora
FF_t1_t0	r	,153**
	p	,002
	n	418
DF_t1_t0	r	,129**
	p	,009
	n	405
DC_t1_t0	r	,224**
	p	,000
	n	418
SG_t1_t0	r	,230**
	p	,000
	n	411
VT_t1_t0	r	,174**
	p	,000
	n	410
FS_t1_t0	r	,203**
	p	,000
	n	421
DE_t1_t0	r	,075
	p	,134
	n	398
SM_t1_t0	r	,207**
	p	,000
	n	408
MSF_t1_t0	r	,244**
	p	,000
	n	384
MSM_t1_t0	r	,132**
	p	,009
	n	384
SF6D_PT_t1_t0	r	,163**
	p	,002
	n	374

\*\* Correlação significativa para  $p < 0.01$ ; \* Correlação significativa para  $p < 0.05$ .

Por fim e porque estranhámos o facto de não termos obtido melhorias significativas a nível da função física do SF-36, principalmente no que diz respeito ao grupo Utente, tentámos perceber se o modo de administração do questionário poderia ser um fator determinante deste resultado. Pela análise do **Gráfico 1** é possível perceber que enquanto no grupo autoadministrado a maior parte dos indivíduos pontua acima do percentil 50, nas outras formas de administração existe uma distribuição muito acentuada no percentil 25.

**Gráfico 1 – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Função Física do SF-36.**



## CAPITULO 3

### 3.1. Discussão e conclusões

#### 3.1.1. Discussão

A avaliação da mudança continua a ser um desafio mesmo quando da utilização de medidas de resultados centradas no paciente,<sup>(85)</sup> contudo torna-se hoje um imperativo o recurso a meios de aferição e medição de resultados em fisioterapia, acompanhando as evoluções verificadas na área da saúde sem, contudo, perder a sua identidade através do aperfeiçoamento técnico e científico.<sup>(57)</sup>

As vantagens da implementação de medidas centradas no paciente são essencialmente: encorajar os clínicos a verem o utente como um “todo”, facilitar a comunicação e envolver o paciente no seu próprio plano de cuidados, melhorando assim a qualidade dos resultados e dos serviços prestados.<sup>(3)</sup> Foi com estas considerações que surgiu como objetivo subjacente ao estudo realizado introduzir este tipo de medidas na rotina diária dos fisioterapeutas do Hospital da Misericórdia da Mealhada.

Contudo, são conhecidas também barreiras que surgem com a implementação destas medidas, tanto para o clínico, como para o paciente e para o sistema de saúde, e algumas fizeram-se sentir ao longo deste estudo. Assim, na perspetiva do clínico: (1) falta de familiaridade com o instrumento; (2) incertezas da capacidade destas medidas alterarem os resultados obtidos; (3) consumo de tempo e recursos e (4) discordância entre o paciente e o clínico no que respeita aos impactos esperados. Relativamente ao paciente: (1) analfabetismo; (2) estar demasiado doente para conseguir preencher o questionário e (3) preocupação acerca do impacto no relacionamento com o clínico. Para o sistema de saúde: o reembolso e o enquadramento no fluxo de trabalho.<sup>(10; 86)</sup>

Com a intenção de minimizar algumas das barreiras, principalmente para o clínico, era objetivo introduzir um sistema de informação que permitisse a introdução dos dados de forma mais rápida e que, no imediato, permitisse a obtenção do resultado e da



evolução do estado de saúde, permitindo uma melhor adequação da intervenção, face ao diagnóstico apresentado, em tempo útil.<sup>(43; 87)</sup> No entanto, não foi possível concretizar este objetivo, pelo que à semelhança de estudos reportados, os participantes (neste caso os fisioterapeutas) consideram que as medidas se podem tornar confusas, difíceis de preencher e consumir demasiado tempo<sup>(10)</sup> e recursos valiosos na rotina diária.

#### *3.1.1.1. A amostra e as suas características*

De uma amostra de 511 indivíduos que iniciaram o estudo, a percentagem dos que foram retirados ou excluídos posteriormente foi de 7,24% (37 indivíduos), tendo resultado uma amostra de 474 casos válidos (momento T<sub>0</sub>), dos quais abandonaram o estudo ao longo do seguimento 9,7% (46 indivíduos), obtendo uma amostra final (no momento T<sub>1</sub>) de 428 indivíduos. Conseguiu-se assim uma taxa de adesão de 90,1%, indo de encontro a valores reportados noutros estudos, cujo objeto salienta a vida dos inquiridos, alcançando participações de 90% ou superiores.<sup>(88)</sup>

Os cuidados foram prestados por 13 fisioterapeutas pertencentes à equipa de profissionais do Serviço de Fisioterapia do HMM ao longo de cinco meses (Abril a Setembro), sendo que os meses de maior adesão à aplicação dos protocolos foram Maio e Junho com 59,7% da amostra, tendo havido um decréscimo acentuado nos meses seguintes, diminuição possivelmente causada por falta de tempo ou desmotivação pela impossibilidade de acesso imediato aos resultados da avaliação.<sup>(86;</sup>

<sup>43)</sup> A percentagem de protocolos preenchidos por fisioterapeuta variou consideravelmente entre 1,7% e 21,5%, sendo que a influência sobre os resultados apresentados não é equitativa.

A aplicação dos questionários foi feita através de diferentes formas de administração (autoadministrado, por entrevista e preenchido por familiar ou cuidador) permitindo que indivíduos analfabetos (existem 10,6% de analfabetos em Portugal),<sup>(89)</sup> ou com problemas/incapacidades que impossibilitassem o preenchimento, pudessem participar no estudo.<sup>(90)</sup> Como esperado, o maior número de questionários obtido foi pelo modo de autoadministração com 88% dos casos, porque sendo num serviço de

utentes em ambulatório é expectável que se mantenham mais independentes.<sup>(40)</sup> Estudos sugerem que não existe diferença no tipo ou modo de resposta aquando de administração por entrevista ou autoadministração,<sup>(91)</sup> no entanto, no caso de preenchimento pelo familiar ou cuidador, é necessário considerar possíveis discrepâncias relativamente às percepções do cuidador e do paciente.<sup>(90)</sup> Assim, a amostra foi separada em dois subgrupos, considerando a obtenção dos dados através da percepção do utente ou do cuidador, revelando um grupo predominante de 96,2% (percepção do utente), pelo que apenas pontualmente foi considerada análise acerca do grupo Cuidador.

Neste trabalho verificou-se uma predominância de indivíduos do sexo feminino, reformados, com nível de literacia igual ou inferior ao ensino básico, casados e numa média de idades de  $64,8 \pm 11,7$ . Considerando o grupo amostral mais representativo (grupo Utente), este grupo mantém o perfil da amostra, sendo que apenas na idade se encontra uma maior diferença da média que passa para  $57,8 \pm 13,7$ . Este grupo amostral mantém o perfil da população portuguesa revelado num estudo epidemiológico realizado pelo Observatório Nacional de Saúde (ONSA) em 2002, sendo que apenas difere na situação profissional, porque a maioria dos portugueses se encontra em situação laboral ativa.<sup>(92)</sup> Este facto pode ter como justificação o tratamento da maioria dos respondentes ser em horário laboral, dificultando o acesso de pessoas em idade ativa e privilegiando o acesso de reformados.

Relativamente às características clínicas da amostra, podemos observar que: (1) a condição clínica esmagadoramente presente é músculo-esquelética com mais de 95% dos indivíduos; (2) 70% apresenta diagnóstico de patologia da coluna (45,7%) ou ombro (25,6%); (3) 58% apresentava sintomas há mais de seis meses; (4) 63% já tinha recorrido ao mesmo tipo de cuidados pelo motivo que apresentava no momento da avaliação do estado de saúde e (5) cerca de 65% apresenta outras condições de saúde concomitantes, dos quais 80% convivem com até três co morbilidades. Apesar do conhecimento de que, quer em termos nacionais, como internacionais, a população que regularmente frequenta os serviços de fisioterapia fá-lo para minimizar as incapacidades causadas por condições agudas ou crónicas em termos músculo-esqueléticos.<sup>(57)</sup> A nossa amostra ultrapassa em larga escala a percentagem de casos

músculo-esqueléticos (95%) apresentada na literatura, em que 63,2% de casos são músculo-esqueléticos e 25,8% são neurológicos.<sup>(53)</sup> A razão que pode ter levado a esta discrepância e ausência de casos neurológicos pode estar relacionada com a maior dependência dos indivíduos desse foro impossibilitando a aplicação do protocolo por autoadministração, aliada à dificuldade dos fisioterapeutas realizarem as entrevistas.<sup>(10)</sup>

É conhecido que as raquialgias (de predomínio lombar) são a primeira causa de procura de cuidados de fisioterapia, estando as omalgias em segundo lugar<sup>(60; 93)</sup> e cerca de metade dos indivíduos que recorre aos serviços de fisioterapia apresenta condições crónicas com pelo menos 3 meses de evolução.<sup>(94)</sup> Apresentam frequentemente uma variedade de comorbilidades que podem interferir com os processos de tratamento.<sup>(55)</sup> Assim, com a exceção da quase totalidade de pacientes do foro músculo-esquelético, a nossa amostra não difere muito do que se encontra noutros estudos realizados.

No que respeita ao estado de saúde dos pacientes, gerado pelo SF-36 no momento inicial do estudo, é pertinente olhar aos dois grupos amostrais criados que refletem estados de saúde diferentes. As características sociodemográficas e clínicas e as diferenças de perceção acerca do estado de saúde poderão estar na origem de grupos tão distintos. No **Gráfico 9** (ver anexo) podemos verificar que o grupo Cuidador apresenta pior estado de saúde do que o grupo Utente (valores inferiores a 50% em todas as dimensões), e o seu perfil de saúde também é diferente, sendo ambos distintos da norma portuguesa, onde a dimensão com menor pontuação é a *Saúde Geral*, ao passo que, no grupo Utente é a *Dor Corporal* e no grupo Cuidador é o *Desempenho Físico*.<sup>(27)</sup> O motivo para esta discrepância poderá ser a cronicidade das condições e a habituação do doente ao seu estado de saúde em geral, apesar das limitações funcionais existentes. A observação das Medidas Sumário Física e Mental reforça a diferença do estado de saúde entre os dois grupos (**Gráfico 10** – ver anexo), assim como a pontuação do SF-6D (0,74±0,10 e 0,63±0,11), obviamente mais baixa do que o valor médio obtido para a norma da população portuguesa (0,81±0,12).<sup>(77; 81)</sup>

Resumindo, podemos afirmar que as características da amostra são na sua maioria idênticas às da população que habitualmente procura e utiliza os cuidados de fisioterapia, apresentando um débil estado de saúde face aos valores normativos da população portuguesa.

#### *3.1.1.2. Os tratamentos*

Um dos objetivos deste estudo foi identificar as mudanças ocorridas no estado de saúde após o processo de cuidados, o que reforça a importância de perceber quais as modalidades/padrões de tratamento de fisioterapia a que se submeteram os pacientes.

Como já foi dito anteriormente, as modalidades de tratamento mais mencionadas foram as terapias manuais e os agentes físicos, seguidas pelas terapias pelo movimento e ensino/aconselhamento. Em regra, o tratamento envolveu um pacote de três ou quatro modalidades, verificando-se 24 combinações diferentes, onde a mais frequente foi composta por terapias pelo movimento, terapias manuais e agentes físicos. Identificou-se o predomínio de um pacote misto de modalidades passivas e ativas.

Quanto aos procedimentos terapêuticos, a massagem, a termoterapia, o ultrassom, os exercícios de mobilização ativa/assistida/auto mobilização e os exercícios de fortalecimento e resistência predominam sobre os restantes. Ao longo de um ciclo de tratamento diversas combinações podem surgir, sendo que em média são utilizados 5,8 procedimentos, com duração total de aproximadamente 60 minutos por sessão, 5 vezes por semana, numa média de 15 sessões.

A descrição dos tratamentos apresentada não revela grande surpresa, nomeadamente quanto ao carácter misto dos pacotes de tratamento e às modalidades e procedimentos mais utilizados, porque existem vários estudos internacionais que reportam resultados semelhantes.<sup>(33; 50; 56; 87)</sup>

O exercício terapêutico é sem dúvida a modalidade mais referida em termos de literatura, revelando maiores benefícios aquando da sua utilização nas combinações de

tratamento em estudos realizados na Áustria, Estados Unidos, Israel e Holanda.<sup>(56; 87; 94)</sup> Contudo, o nosso estudo mostra uma maior utilização de terapia manual (massagem) e agentes físicos (termoterapia e ultrassom), seguidas pelos exercícios terapêuticos. As terapias manuais (em especial a massagem) predominam em estudos realizados nos Estados Unidos, Inglaterra, Holanda, Irlanda e Dinamarca, contribuindo para a obtenção de resultados positivos apesar de haver pouco suporte bibliográfico que reconheça o benefício das intervenções passivas.<sup>(33; 50; 87; 94)</sup> Embora comumente utilizados pela fisioterapia em Portugal, Estados Unidos e Israel, vários estudos apontam para a ineficácia dos agentes físicos (essencialmente calor húmido e ultrassom),<sup>(33; 94)</sup> que pelas rotinas instituídas são utilizados de forma sistemática como coadjuvantes ao tratamento.<sup>(33; 50)</sup> No entanto, a combinação destes com exercício físico aumenta a efetividade da modalidade ativa na osteoartrite do joelho.<sup>(95)</sup>

A modalidade terapêutica que apresenta maior predição de bons resultados é a de ensino/aconselhamento, pelo que a subordinação a programas de exercícios individuais é de extrema importância na recuperação dos pacientes. O papel do fisioterapeuta deve ser essencialmente o de um educador, demonstrando de forma persuasiva a importância da realização deste tipo de programas.<sup>(94)</sup> Curiosamente, no HMM os fisioterapeutas apenas referiram esta modalidade numa quarta parte dos casos, revelando a necessidade de melhorar as suas capacidades como educador clínico para aumentar a efetividade da sua intervenção a longo prazo.

Relativamente à duração dos tratamentos, o padrão identificado difere do que se encontra na literatura. O número médio de sessões noutros países varia: nos Estados Unidos 10,2; em Israel 6,4 e na Holanda 12,5.<sup>(87)</sup> No nosso estudo ultrapassaram-se estes valores com uma média de 15,5 sessões. Este acontecimento pode dever-se a diferentes sistemas de saúde, que condicionam o acesso aos serviços prestados.<sup>(87)</sup> Não se encontraram resultados que se aproximem do valor médio estimado para cada sessão de tratamento de 60 minutos. No entanto, isso pode dever-se, mais uma vez, a rotinas instituídas e à utilização sistemática dos agentes físicos como coadjuvantes ao tratamento, empolando significativamente a sua duração.

A heterogeneidade dos procedimentos realizados e através dos quais se podem definir diversas opções de tratamento podem estar dependentes de fatores como o nível de formação do fisioterapeuta, o contexto do exercício e as filosofias de tratamento.<sup>(60)</sup>

#### *3.1.1.3. A evolução temporal*

Os resultados do estudo apontam para a existência de melhorias no estado de saúde genérico dos utentes. No grupo Utente o perfil de saúde manteve-se, tendo a *Dor Corporal* refletido maior alteração do que as restantes dimensões (**Gráfico 11** – ver anexo), Contrariamente ao esperado, a *Função Física* e o *Desempenho Físico* foram as únicas dimensões que ou não revelaram diferenças estatisticamente significativas ou ficaram muito perto desta não significância, e sendo o fisioterapeuta o profissional de saúde cuja intervenção se processa numa perspetiva bio-psico-social e que tem em vista a obtenção da máxima funcionalidade dos utentes,<sup>(96)</sup> este acontecimento coloca em causa o fundamento da prática da fisioterapia. Contudo, ao olharmos à pontuação da Medida Sumário Física, e mesmo ao valor do SF-6D, estes são estatisticamente significativos, pelo que merece uma análise mais profunda.

Assim, na tentativa de perceber o possível motivo da ausência de significância estatística da dimensão *Função Física* e os valores de significância da dimensão *Desempenho Físico* do SF-36 recorreu-se à análise dos gráficos da distribuição dos percentis, nos quais os **Gráficos 1 e 2** (ver anexo) revelam que os indivíduos que foram submetidos a entrevista e se integram no grupo Utente estão essencialmente distribuídos pelos dois primeiros quadrantes (0-25 e 26-50), apresentando um perfil mais semelhante ao do grupo Cuidador em detrimento do grupo a que pertencem, que se distribui essencialmente nos quadris intermédios (26-50 e 51-75). Perante esta informação parece poder-se afirmar que os resultados obtidos deverão estar a ser marcados pelo estado de saúde dos indivíduos a quem o questionário foi administrado por entrevista, já que a opção por este modo de administração recaiu nos sujeitos com grandes dificuldades funcionais que impediam o autopreenchimento. No entanto e por este motivo considera-se que os resultados se devem mais à constituição da amostra do que à forma de administração utilizada.

Uma análise posterior na qual se removem do grupo Utente os doentes cujo modo de administração do protocolo foi por entrevista revela, contrariamente ao esperado, que não houve influência nos resultados pela diferença na forma de administração do instrumento, continuando a verificar-se ausência de significância das dimensões *Função Física* e *Desempenho Físico* do SF-36, demonstrando que a heterogeneidade do grupo amostral não estaria na origem destes resultados (**Quadro 44** – ver anexo).

Por sua vez, as alterações no grupo Cuidador são mais reveladoras nas dimensões *Desempenho Físico*, *Dor Corporal* e *Vitalidade*, demonstrando ligeira mudança do perfil de saúde do grupo (**Gráfico 12** – ver anexo) e apesar de ser um grupo amostral demasiado pequeno revela alterações significativas no *Desempenho Físico*, *Vitalidade* e *Medida Sumário Mental*.

Foi estudada a correlação entre a perceção dos utentes face à evolução do seu estado de saúde e apesar dos resultados obtidos serem estatisticamente significativos (com a exceção do *Desempenho Emocional*), as correlações entre as várias dimensões e a perceção do utente são baixas e muito baixas,<sup>(84)</sup> revelando alguma incoerência entre o que o utente reporta e os dados encontrados.

Na população estudada, as variáveis sociodemográficas e de condição de saúde não apresentam influência sobre o estado de saúde dos pacientes, sendo que, como em vários estudos que revelam a efetividade dos tratamentos de fisioterapia nos mais diversos grupos de diagnóstico,<sup>(93; 94; 97; 98; 99; 100; 101)</sup> os resultados verificados devem ser atribuídos aos procedimentos terapêuticos aplicados.

Contudo, características sociodemográficas e de condição de saúde são consideradas possíveis condicionantes dos resultados obtidos, pois o estado funcional, a existência de várias comorbilidades, a cronicidade da situação, entre outros, podem-se revelar fortes preditores dos resultados.<sup>(94)</sup> Assim, podemos considerar que sendo a nossa amostra constituída por indivíduos reformados, com baixa literacia, com diversas condições de saúde coexistentes e de carácter crónico possa ter influenciado quer os resultados esperados, quer a forma de preenchimento da medida utilizada.

### 3.1.2. Limites do estudo

Os resultados deste estudo revelaram a existência de vários aspetos que podem ser melhorados na organização do serviço de Fisioterapia do HMM, dos quais suspeitava no momento da escolha do tema, mas ainda não possuía os conhecimentos necessários para a sua implementação. O estudo confirmou que:

- A organização e dinâmica do serviço dependem de uma rotina com pouca disponibilidade e flexibilidade para a realização dos procedimentos necessários na recolha dos dados.
- A colaboração por parte dos fisioterapeutas para a distribuição ou realização dos protocolos, comprometida pela rotina do serviço, condicionou o volume e tipo de amostra, não se verificando a adesão esperada principalmente na aplicação de protocolos a indivíduos que não pudessem realizá-los de forma autoadministrada.
- A aplicação dos protocolos em formato de papel, por ausência de um sistema de informação que possibilitasse a obtenção imediata dos valores relativos ao estado de saúde dos pacientes não permitiu manter a motivação para a continuidade da aplicação da medida por não ser possível obter reflexo imediato na atuação diária do profissional.
- A incapacidade de dar feedback mensal aos colegas que colaboraram neste estudo foi também uma barreira por não terem conhecimento dos resultados que estavam a ser conseguidos.

A amostra relativamente pequena, não permitiu a criação de grupos amostrais por condição de saúde, o que impossibilitou a formação de juízos de valor face às características comuns de grupos mais homogêneos relativamente aos diagnósticos. A heterogeneidade da amostra obtida provocou certamente maior enviesamento dos resultados.

Uma amostra maior conduziria a uma melhor extrapolação dos resultados observados, podendo vir a ser mais representativa da realidade não só do HMM, mas de outras instituições com idêntico funcionamento.



Apesar do conhecimento de que, aquando da avaliação de mudanças no estado de saúde dos indivíduos, as medidas genéricas não são muito sensíveis e que devem ser aplicadas em simultâneo com medidas específicas (de condição ou região), não foi possível implementar ambas neste estudo pois ainda não tinha sido feito o levantamento do tipo de população que frequentava o serviço de Fisioterapia do HMM. A complementaridade dos dois tipos de medidas poderia ter contribuído para uma melhor compreensão da amostra obtida.

### 3.1.3. Conclusões

Os utentes que frequentam o Serviço de Fisioterapia do Hospital da Misericórdia da Mealhada apresentam características sociodemográficas semelhantes às da população portuguesa, refletindo contudo um perfil de saúde ligeiramente diferente do da norma com valores de estado de saúde inferiores, principalmente no que diz respeito à saúde física.

Os tratamentos de fisioterapia são ministrados em pacotes de 3 ou 4 modalidades, sendo as mais utilizadas: os agentes físicos, a terapia manual, os exercícios terapêuticos e o ensino/aconselhamento. Os procedimentos mais frequentes são a massagem, a termoterapia, o ultrassom, a mobilização e exercícios de fortalecimento e resistência.

Estes padrões de tratamento apontam para uma evolução ligeiramente positiva do estado de saúde. Não existem fatores preditivos da mudança em saúde dos pacientes para além da provocada pelos procedimentos terapêuticos administrados. Contudo, os agentes físicos e a terapia manual são modalidades com fraca evidência científica, evidenciando-se o ensino/aconselhamento como a modalidade de eleição em termos de obtenção de resultados duradouros, pelo que os fisioterapeutas deveriam redefinir as suas estratégias baseando-as na evidência clínica disponível.

É imperativo a adoção de instrumentos de medição na prática clínica que permitam avaliar os impactos e o estado de saúde dos pacientes, selecionar estratégias, acompanhar evolução e analisar efetividade dos cuidados. Contudo, é necessário criar

formas de minimizar o tempo despendido na recolha da informação, pelo que a implementação de um sistema informático, simples e possivelmente incluído como processo administrativo será uma solução a considerar.

A realização deste estudo foi extremamente benéfica para a compreensão das necessidades de melhoria do serviço, por forma a oferecer cuidados de fisioterapia de excelência e promover a obtenção de melhores resultados e consequente aumento da satisfação dos utentes através de implementação de medidas centradas no doente.

## Referências Bibliográficas

1. **Davies, A.R.** *Health care outcomes: an introduction*. Irving, TX : VHA,Inc., 1993. A VHA White Paper.
2. **Ferreira, P.L.** *Medição de Resultados em Saúde - Relatório Pedagógico*. s.l. : Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 2008.
3. **Snyder, C., et al.** Implementing patient-reported outcomes assessment in clinical practice: a review of the options and considerations. *Quality of Life Research*. November 2012, Vol. 21, pp. 1305-1314.
4. **Deutscher, D., et al.** Implementing an Integrated Electronic Outcomes and Electronic Health Record Process to Create a Foundation for Clinical Practice Improvement. *Physical Therapy*. 2008, Vol. 88, pp. 270-285.
5. **Gil, J.** Medição e avaliação em fisioterapia. *Saúde e Tecnologia*. Novembro 2011, Vol. #6, pp. 5-9.
6. **Valderas, J., et al.** The impact of measuring patient-reported outcomes in clinical practice: a systematic review of the literature. *Quality of Life Research*. 2008, Vol. 17, pp. 179-193.
7. **Quigley, R., et al.** Health Impact Assessment International Best Practice Principles. *International Association for Impact Assessment*. 2006, Vol. 5.
8. **Bibhas, R.** <http://www.shoulderdoc.co.uk/article.asp?article=1446>. <http://www.shoulderdoc.co.uk>. [Online] Shoulderdoc.co.uk, March 24, 2012. [Cited: March 25, 2012.]
9. **Donabedian, A.** Basic Approaches to Assessment: Structure, Process, and Outcomes. [ed.] Ann Arbor. *The Definition of Quality and Approaches to its Assessment*. s.l. : MI Health Administration Press, 1980, Vol. 1, pp. 79-128.
10. **Jette, D., et al.** Use of Standardized Outcome Measures in Physical Therapist Practice: Perceptions and Applications. *Physical Therapy*. 2, February 2009, Vol. 89, pp. 125-135.
11. **Willke, R., Burke, L. and Erickson, P.** Measuring treatment impact: a review of patient reported outcomes and other efficacy endpoints in approved product labels. *Controlled Clinical Trials*. 2004, Vol. 25, pp. 535-552.
12. **Fung, C. and Hays, R.** Prospects and challenges in using patient-reported outcomes in clinical practice. *Quality of Life Research*. December 2008, Vol. 17, 10.
13. **Crosby, R., Kolotkin, R. and Williams, G.** Defining clinically meaningful change in health-related quality of life. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2003, Vol. 56, pp. 395-407.
14. **Barofsky, I.** Can quality or quality-of-life be defined? *Quality of Life Research*. 2012, Vol. 21, pp. 625-631.

15. **Campbell, A., Converse, P.E. and Rodgers, W.L.** *The quality of American life*. New York, NY : Russel Sage Foundation, 1916.
16. **Chen, T., Li, L. and Kochen, M.** A systematic review: How to choose appropriate health-related quality of life (HRQOL) measures in routine general practice? *Journal of Zhejiang University SCIENCE*. May 2005, Vol. 6B(9).
17. **Silveira, A., et al.** Qualidade de vida em doentes oncológicos da cabeça e pescoço tratados no Instituto Português de Oncologia do Porto: comparação de instrumentos de medida. *Qualidade de Vida em Oncologia*. 2009, Vol. 8, pp. 59-66.
18. **Hudak, P., et al.** Development of an Upper Extremity Outcome Measure: The DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand). *American Journal of Industrial Medicine*. 1996, Vol. 29, pp. 602-608.
19. **Ferreira, P.L. and Ferreira, L.N.** A medição de preferências em saúde na população portuguesa. *Qualidade de Vida*. Julho/Dezembro 2006, Vol. 24.
20. **Halyard, M.Y. and Ferrans, C.E.** Quality-of-Life Assessment for Routine Oncology Clinical Practice. *Journal of Supportive Oncology*. May/June 2008, Vol. 6, pp. 221-229.
21. **Downing, G.J., et al.** Information management to enable personalized medicine: stakeholder roles in building clinical decision support. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. October 2009, Vol. 9:44.
22. **Terwee, C.B., et al.** Mind the MIC: large variation among populations and methods. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2010, Vol. 63, pp. 524-534.
23. **Bowling, A., et al.** What do patients really want? Patients' preferences for treatment for angina. *Health Expectations*. 2, 2008, Vol. 11, pp. 137-147.
24. **Tulsky, D. and Rosenthal, M.** Measurement of Quality of Life in Rehabilitation Medicine: Emerging Issues. *Archives of Physycal Medicine Rehabilitation*. April 2003, Vol. 84, Suppl 2.
25. **Chang, S., et al.** Health span or life span: The role of patient-reported outcomes in informing health policy. *Health Policy*. 2011, Vol. 100, pp. 96-104.
26. **Gray, B., Weng, W. and Holmboe, E.** An Assessment of Patient-Based and Practice Infrastructure-Based Measures of the Patient-Centered Medical Home: Do We Need to Ask the Patient? *Health Services Research*. February 2012, Vol. 47:1, Part 1.
27. **Ferreira, P.L. and Santana, P.** Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2003, Vol. 21, 2, pp. 15-29.
28. **Gabel, P., Burkett, B. and Yelland, M.** Balancing fidelity and practicality in short version musculoskeletal patient reported outcome measures. *Physical Therapy Reviews*. 2009, Vol. 14, 4, pp. 221-225.

29. **Jette, D.U. and Jette, A.M.** Physycal therapy and health outcomes in patients with knee impairments. *Physical Therapy*. 1996, Vol. 76, pp. 1178-1187.
30. **Jette, D.U. and Jette, A.M.** Physical therapy and health outcomes in patients with spinal impairments. *Physical Therapy*. 1996, Vol. 76, pp. 930-941.
31. **Fabio, R. and Boissonnault, W.** Physical Therapy and Health-related Outcomes for Patients With Common Orthopaedic Diagnosis. *JOSPT*. 1998, Vol. 27, 3, pp. 219-230.
32. **Copeland, J.** Outcome measures: why physiotherapists must use them. *Physical Therapy Reviews*. 2009, Vol. 14, 6, pp. 367-368.
33. **Gil, J., Cabri, J. and Ferreira, P.** Efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatorios com problemas lombares não específicos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2009, Vol. 8, pp. 35-49.
34. **APA - Australian Physiotherapy Association.** <http://physiotherapy.asn.au/quality-practice/outcome-measures>. <http://physiotherapy.asn.au>. [Online] September 29, 2010. [Cited: March 25, 2012.]
35. **Butt, Z. and Reeve, B.** *Enhancing the Patient's Voice: Standards in the Design and Selection of Patient-Reported Mearures (PROMs) for Use in Patient-Centered Outcomes Research*. 2012.
36. **Andresen, E., Lollar, D. and Meyers, A.** Disability Outcomes Research: Why This Supplement, on This Topic, at This Time? *Archyves of Physical Medicine Rehabilitation*. December 2000, Vol. 81, Suppl 2, pp. S1-S4.
37. **WHO, World Health Organization.** *International Classification of Functionaing, Disability and Health, (ICF) - Classification, Assessment, Surveys and Terminology Team*. Geneva, Switzerland : s.n., 2001.
38. **Heinemann, A.** Measurement of Participation in Rehabilitation Research. *Archives os Physycal Medicine Rehabilitation*. September 2010, Vol. 91, Suppl 1, pp. S1-S4.
39. **Norquist, J., Girman, C. and Santanello, N.** Choice of recall period for patient-reported outcome (PRO) measures: criteria for consideration. *Quality of Life Research*. 2012, Vol. 21, pp. 1013-1020.
40. **McKenna, S.** Measuring patient-reported outcomes: moving beyond misplaced common sense to hard science. *BMC Medicine*. 2011, Vol. 9, 86.
41. **Jette, A., et al.** Interpreting rehabilitation outcome measurements. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2007, Vol. 39, pp. 585-590.
42. **Tulsky, D., Carlozzi, N. and Cella, D.** Advances in Outcome Measurement in Rehabilitation Medicine: Current Initiatives from the National Institutes of Health and the National Institute on Disability and Rehabilitation Research. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*. October 2011, Vol. 92, Suppl 1, pp. S1-S6.

43. **Lang, N.** The promise of simultaneous transformation of practice and research with use of clinical information systems. *Nursing Outlook*. 2008, Vol. 56, 5, pp. 232-236.
44. **Balfour, D., et al.** Health Information Technology - Results From a Roundtable Discussion. *Journal of Managed Care Pharmacy*. January/February 2009, Vol. 15, 1 S-a, pp. S10-S17.
45. **Ludwick, D.A. and Doucette, J.** Adopting electronic medical records in primary care: Lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries. *International Journal of Medical Informatics*. 2009, Vol. 78, pp. 22-31.
46. **Santos, J., Moya, C. and Souza, G.** A Fisioterapia como ciência baseada em evidências. *Revista Hórus*. Out-Dez 2010, Vol. 4, 2.
47. **Newham, D.** Physiotherapy for Best Effect. *Physiotherapy*. January 1997, Vol. 83, 1, pp. 5-11.
48. **Jones, M., et al.** Challenges in Applying Best Evidence to Physiotherapy. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. 2006.
49. **APTA, American Physical Therapy Association.** Guide to Physical Therapist Practice. *Physical Therapy*. Second Edition, January 2001, Vol. 81, pp. 105-129.
50. **Jette, A. and Delitto, A.** Physical Therapy Treatment Choices for musculoskeletal Impairments. *Physical Therapy*. 1997, Vol. 77, pp. 145-154.
51. **Woolf, A. and Pfleger, B.** Burden of major musculoskeletal conditions. *Bulletin of the World Health Organization*. 2003, Vol. 81, 9, pp. 646-656.
52. **Roux, C., et al.** Impact of musculoskeletal disorders on quality of life: an inception cohort study. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2005, Vol. 64, pp. 606-611.
53. **Freburger, J.K., Holmes, G.M. and Carey, T.S.** Physician referrals to physical therapy for the treatment of musculoskeletal conditions. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003, Vol. 84, pp. 1839-1849.
54. **Romano, P.S. and Mutter, R.** The evolving science of quality measurement for hospitals, implications for studies of competition and consolidation. *International Journal of Health Care Fiance and Economics*. 2004, Vol. 4, pp. 131-157.
55. **Boissonnault, W.** Prevalence of Comorbid Conditions, Surgeries, and Medication Use in a Physical Therapy Outpatient Population: A Multicentered Study. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 1999, Vol. 29, 9, pp. 506-525.
56. **Pieber, K., et al.** Combination treatment of physical modalities in the treatment of musculoskeletal pain syndromes: a prospective-controlled study. *European Journal Translational Myology*. 2010, Vol. 1, 4, pp. 157-165.
57. **Cavalheiro, L.** *Avaliação da satisfação de utentes com cuidados ambulatoriais de fisioterapia*. s.l. : Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana, 2006.

58. **Herbert, R., et al.** *Practical Evidence-Based Physiotherapy*. s.l. : Elsevier Butterworth Heinemann, 2005.
59. **Van Baar, M., Dekker, J. and Bosveld, W.** A Survey of Physical Therapy Goals and Interventions for Patients With Back and Knee Pain. *Physical Therapy*. 1998, Vol. 78, pp. 33-42.
60. **Gil, J.** *Efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatoriais com problemas lombares não específicos*. s.l. : Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana, 2006.
61. **Van Tulder, M., Koes, B. and Bombardier, C.** Low Back Pain. *Best Practice and Research*. 2002, Vol. 5, 16, pp. 761-775.
62. **Van Tulder, M. and Koes, B.** Acute low back pain and sciatica. *Clinical Evidence*. 2002a, Vol. 7, pp. 1018-1031.
63. **Van Tulder, M., et al.** Exercise Therapy for Low Back Pain - A Systematic Review Within the Framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine*. 2000, Vol. 25, 21, pp. 2784-2796.
64. **APTA, American Physical Therapy Association.** Guide to Physical Therapist Practice. *Physical Therapy*. Second Edition, 2001a, Vol. 77, 11.
65. **Van Tulder, M. and Koes, B.** Chronic low back pain and sciatica. *Clinical Evidence*. 2002b, Vol. 7, pp. 1032-1048.
66. **Casserley-Feeney, S., et al.** Patient satisfaction with private physiotherapy for musculoskeletal pain. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2008, Vol. 9, 50.
67. **Waddel, G.** *The backpain revolution*. London : Churchill Livingstone, 2004.
68. **Silagy, C. and Haines, A.** *Evidence based practice in primary care*. London : BMJ Books, 1998.
69. **Klabber-Moffet, J. and McLean, S.** The role of physiotherapy in the management of non-specific back pain and neck pain. *Rheumatology*. 2006, Vol. 45, 6, pp. 371-378.
70. **Long, A.F.** The Role of Health Outcomes in Health Care Evaluation. [book auth.] A.F. Long and E. Bitzer. *Health Outcomes and Evaluation: Context Concepts and Successful Applications*. s.l. : Leeds, University Print Services, 1997, Vol. 3, pp. 33-43.
71. **Ferreira, P.L., Heyrman, J. and Hoeck-Van, K.** Some concepts of health in outcome assessment. [book auth.] A. Hutchinson, N. Bentzen and C. Konig-Zahn. [ed.] Ruinner NL. *Cross Cultural Health Outcome Assessment a user's guide*. s.l. : ERGHO, 1997, pp. 27-32.
72. **Ware, J.E. and Sherbourne, C.D.** The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) I.: *Medical Care*. 1992, Vol. 30, pp. 473-83.
73. **Ferreira, P.L.** Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte I - Adaptação cultural e linguística. *Acta Médica Portuguesa*. 2000, Vol. 13, pp. 55-66.

74. —. Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte II - testes de validação. *Acta Médica Portuguesa*. 2000, Vol. 13, pp. 119-127.
75. **Severo, M., et al.** Fiabilidade e validade dos conceitos teóricos das dimensões de saúde física e mental da versão portuguesa do MOS SF-36. *Acta Médica Portuguesa*. 2006, Vol. 19, pp. 281-288.
76. **Ferreira, P.L., Ferreira, L.N. and Pereira, L.N.** Medidas sumário física e mental de estado de saúde para a população portuguesa. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2013, Vol. In press.
77. **Ferreira, L.N. and Ferreira, P.L.** Utilização do SF-6D na medição das preferências dos portugueses: sistema de valores e normas da população dos 18 aos 64 anos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2011, Vol. 29, 2, pp. 108-115.
78. **Brazier, J., Roberts, J. and Deverill, M.** The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. *Journal of Health Economics*. 2002, Vol. 21, pp. 271-292.
79. **Ferreira, P.L., Ferreira, L. and Pereira, L.** How consistent are health utility values? *Quality of Life Research*. 2008, Vol. 17, pp. 1031-1042.
80. **Ferreira, L.N., et al.** A Portuguese Value Set for the SF-6D. *Value in Health*. 2010, Vol. 13, 5, pp. 624-630.
81. **Ferreira, L.N., et al.** Do Portuguese and UK health state values differ across valuation methods? *Qual Life Res*. 2011, Vol. 20, pp. 609-619.
82. **Copay, A.G., et al.** Understanding the minimum clinically important difference: a review of concepts and methods. *The Spine Journal*. 2007, Vol. 7, pp. 541-546.
83. **de Vet, H., et al.** Minimally important change determined by a visual method integrating an anchor-based and a distribution-based approach. *Quality of Life Research*. 2007, Vol. 16, pp. 131-142.
84. **Cohen, L. and Holliday, M.** Statistics for Social Scientists. 1982.
85. **Swartz, R.J., et al.** The king's foot of patient-reported outcomes: current practices and new developments for the measurement of change. *Quality of Life Research*. 2011, Vol. 20, pp. 1159-1167.
86. **Aaronson, N., et al.** *User's Guide to Implementing Patient-Reported Outcomes Assessment in Clinical Practice*. s.l. : International Society for Quality of Life Research, 2011.
87. **Swinkels, I., et al.** Comparing patient characteristics and treatment processes in patients receiving physical therapy in the United States, Israel and the Netherlands: Cross sectional analyses of data from three clinical databases. *BMC Health Services Research*. 2008, Vol. 8, 163.
88. **Galea, S. and Tracy, M.** Participation Rates in Epidemiologic Studies. *Ann Epidemiology*. 2007, Vol. 17, pp. 643-653.
89. **Portugal.** *INE - Instituto Nacional de Estatística, Census 2011*. 2011.



90. **Sprangers, M. and Aaraonson, N.** The role of health care providers and significant others in evaluating the quality of life of patients with chronic diseases: a review. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1992, Vol. 45, pp. 743-760.
91. **Bowling, A.** Mode of Questionnaire administration can have serious effects on data quality. *Journal of Public Health*. 2005, Vol. 27, 3, pp. 281-291.
92. **Portugal.** *A Dor na População Portuguesa; Alguns Aspectos Epidemiológicos (2002)*. Lisboa : Observatório Nacional de Saúde/Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Freitas, 2003a.
93. **Fritz, J.M., et al.** Utilization and Clinical Outcomes of Outpatient Physical Therapy for Medicare Beneficiaries With Musculoskeletal Conditions. *Physical Therapy*. March 2011, Vol. 91, 3, p. 330-345.
94. **Deutscher, D., et al.** Associations Between Treatment Processes, Patient Characteristics, and Outcomes in Outpatient Physical Therapy Practice. *Arch Phys Med Rehabil*. August 2009, Vol. 90, pp. 1349-1363.
95. **Cetin, N., et al.** Comparing hot pack, short-wave diathermy, ultrasound, and TENS in isokinetic strength, pain, and functional status of women with osteoarthritic knees: a single-blind, randomized, controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil*. 2008, Vol. 87, pp. 443-451.
96. **Guerra, I.S.** Projeto de qualidade total numa unidade de fisioterapia: diagnóstico e projeto de mudança. *Dissertação apresentada em provas públicas com vista à obtenção do grau de mestre em gestão de serviços de saúde no Instituto Superior de Ciências do trabalho e da empresa*. 2003.
97. **Di Fabio, R. and Boissonnault, W.** Physical Therapy and Health-Related Outcomes for Patients With Common Orthopaedic Diagnoses. *JOPST*. March 1998, Vol. 27, 3, pp. 219-230.
98. **Boissonnault, W. and Badke, M.B.** Influence of Acuity on Physical Therapy Outcomes for Patients With Cervical Disorders. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2008, Vol. 89, 1, pp. 81-86.
99. **Hsieh, C., et al.** Effectiveness of Four Conservative Treatments for Subacute Low Back Pain. *Spine*. 2002, Vol. 27, 11, pp. 1142-1148.
100. **MacDonald, C., et al.** Clinical Outcomes Following Manual Physical Therapy and Exercises for Hip Osteoarthritis: A Case Series. *J. Orthop Sports Phys Ther*. 2006, Vol. 36, 8, pp. 588-599.
101. **Van Pepper, R.P., et al.** The impact of physical therapy on functional outcomes after stroke: what's the evidence? *Clinical Rehabilitation*. December 2004, Vol. 18, 8, pp. 833-862.

## **ANEXOS**

## **ANEXO DE QUADROS**

**Quadro 36 – Influência das variáveis Dummy na dimensão Função Física do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
FF	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			-,011	,854
	FEM			-,024	,624
	TRAB	-,007	,390	,053	,342
	BAS			,027	,611
	CAS			,015	,763
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			-,100	,042
	CRON	,007	1,698	-,042	,413
	COMORB			-,052	,286
	PRIM			,022	,666
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			-,010	,880
	Nº Tratamentos			-,084	,106
	PASS	,015	2,150	-,083	,218
	DIAR			,027	,604
	Duração Tratamento			,109	,033

**Quadro 37 – Influência das variáveis Dummy na dimensão Desempenho Físico do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
DF	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			,108	,074
	FEM			,023	,645
	TRAB	,004	1,345	,012	,838
	BAS			-,011	,835
	CAS			,072	,150
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			,000	,998
	CRON	-,004	,619	,012	,823
	COMORB			,048	,337
	PRIM			,065	,213
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			,036	,597
	Nº Tratamentos			-,083	,119
	PASS	-,006	,586	,033	,633
	DIAR			-,014	,791
	Duração Tratamento			-,008	,879

**Quadro 38 – Influência das variáveis Dummy na dimensão Dor Corporal do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
DC	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			-,023	,706
	FEM			,067	,172
	TRAB	,002	0,849	,053	,343
	BAS			-,031	,561
	CAS			-,002	,963
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			-,045	,353
	CRON	,008	1,884	,005	,917
	COMORB			-,063	,203
	PRIM			,107	,037
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			-,157	,018
	Nº Tratamentos			-,087	,095
	PASS	,009	1,676	-,090	,174
	DIAR			,003	,950
	Duração Tratamento			,020	,700

**Quadro 39 – Influência das variáveis Dummy na dimensão Saúde Geral do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
SG	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			-,026	,667
	FEM			,057	,253
	TRAB	-,006	,474	,032	,571
	BAS			,029	,586
	CAS			-,011	,833
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			-,013	,797
	CRON			,054	,302
	COMORB	,006	1,592	-,117	,019
	PRIM			,014	,789
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			,038	,580
	Nº Tratamentos			-,036	,499
	PASS	-,011	,204	,053	,450
	DIAR			,015	,769
	Duração Tratamento			,004	,943

**Quadro 40 – Influência das variáveis Dummy na dimensão Vitalidade do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
VT	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			,045	,456
	FEM			,004	,935
	TRAB	-,008	,366	,027	,638
	BAS			-,004	,935
	CAS			-,057	,256
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			,027	,582
	CRON			,106	,044
	COMORB	,004	1,442	-,046	,354
	PRIM			,086	,099
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			,094	,168
	Nº Tratamentos			-,060	,257
	PASS	,002	1,114	,023	,734
	DIAR			,054	,299
	Duração Tratamento			-,036	,488

**Quadro 41 – Influência das variáveis Dummy na dimensão Função Social do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
FS	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			-,013	,820
	FEM			,014	,776
	TRAB	,014	2,180	,078	,159
	BAS			-,088	,091
	CAS			,096	,050
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			-,025	,603
	CRON			,003	,948
	COMORB	,014	2,468	-,068	,161
	PRIM			,131	,010
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			-,046	,487
	Nº Tratamentos			-,023	,664
	PASS	-,008	,402	-,030	,659
	DIAR			,045	,379
	Duração Tratamento			,039	,449

**Quadro 42 – Influência das variáveis Dummy na dimensão Desempenho Emocional do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
<b>DE</b>	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			,089	,144
	FEM			-,038	,455
	TRAB	,000	,965	,028	,624
	BAS			,025	,637
	CAS			,041	,412
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			-,103	<b>,040</b>
	CRON	,006	1,592	,030	,578
	COMORB			,024	,633
	PRIM			,073	,164
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			,033	,642
	Nº Tratamentos			-,011	,836
	PASS	-,009	,359	,021	,770
	DIAR			,023	,664
	Duração Tratamento			,063	,233

**Quadro 43 – Influência das variáveis Dummy na dimensão Saúde Mental do SF-36.**

	$R^2$ Ajustado	F	df	Beta	p
<b>SM</b>	<b>Dados Socio demográficos</b>				
	Idade			,038	,531
	FEM			,030	,545
	TRAB	-,009	,256	-,009	,876
	BAS			-,024	,660
	CAS			,025	,624
	<b>Dados clínicos</b>				
	DIAG			-,072	,150
	CRON	,000	,983	,060	,256
	COMORB			-,026	,606
	PRIM			,023	,654
	<b>Dados tratamento</b>				
	Nº Modalidades			-,038	,578
	Nº Tratamentos			,024	,658
	PASS	,000	,952	-,114	,097
	DIAR			,011	,831
	Duração Tratamento			-,065	,213

**Quadro 44 –  $T_1$  vs  $T_0$  – Autoadministrado.**

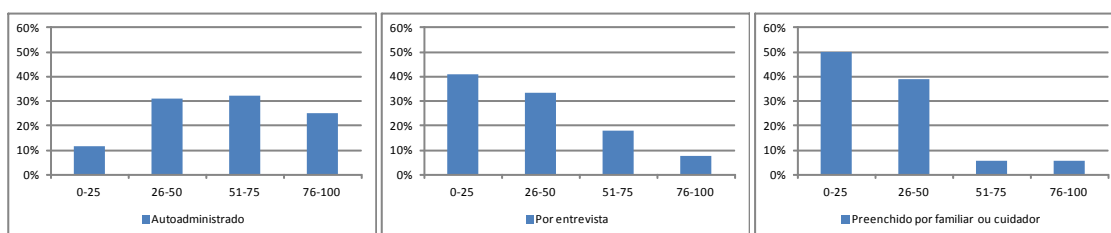
	<b>N</b>	<b><math>T_0</math></b>	<b><math>T_1</math></b>	<b><math>t</math></b>	<b><math>p</math></b>
<b>Função física</b>	372	57,82	59,11		0,125
<b>Desempenho físico</b>	359	47,44	49,03		0,132
<b>Dor física</b>	370	35,12	43,20		0,000
<b>Saúde em geral</b>	362	43,80	45,65		0,002
<b>Vitalidade</b>	363	42,26	45,98		0,000
<b>Função social</b>	373	63,51	68,36		0,000
<b>Desempenho emocional</b>	352	58,52	61,09		0,043
<b>Saúde mental</b>	361	56,87	61,21		0,000
<b>MSF</b>	338	38,84	40,38		0,000
<b>MSM</b>	338	48,30	49,50		0,000
<b>SF-6D</b>	330	0,75	0,77		0,000

*\* Teste t de Student para amostras emparelhadas*

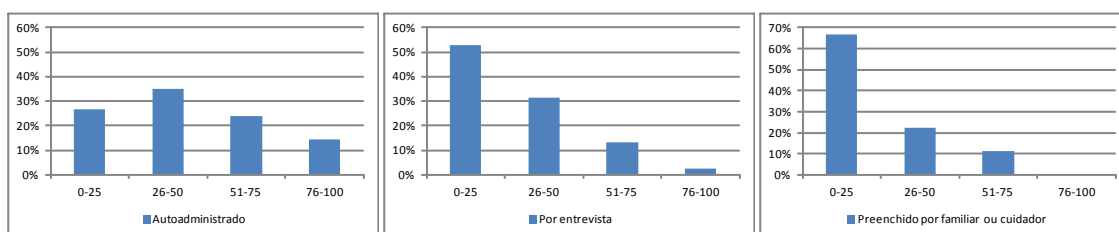
## **ANEXO DE GRÁFICOS**



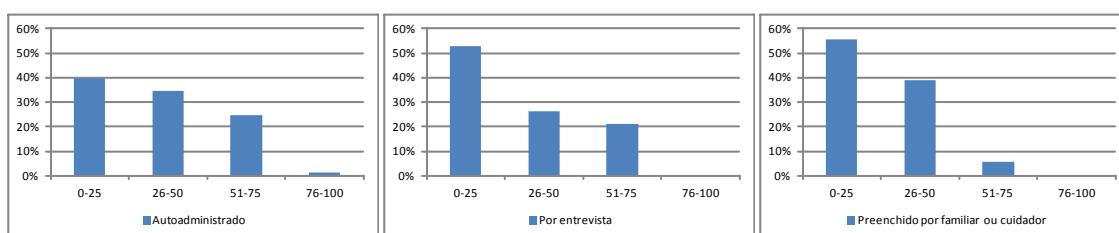
**Gráfico 1 – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Função Física do SF-36.**



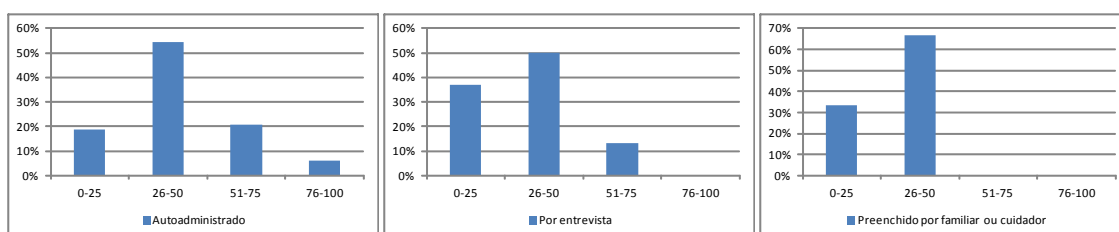
**Gráfico 2 – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas no Desempenho Físico do SF-36.**



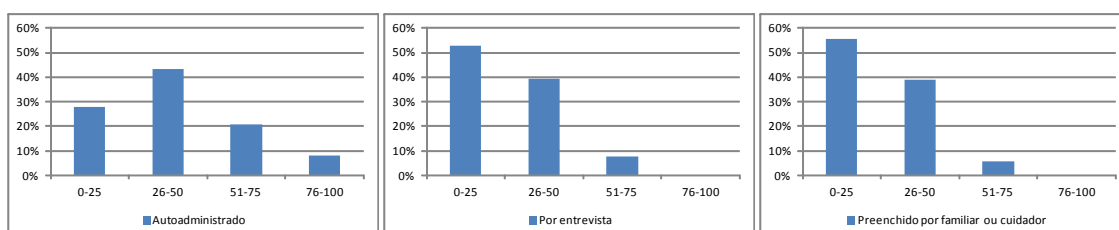
**Gráfico 3 – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Dor Corporal do SF-36.**



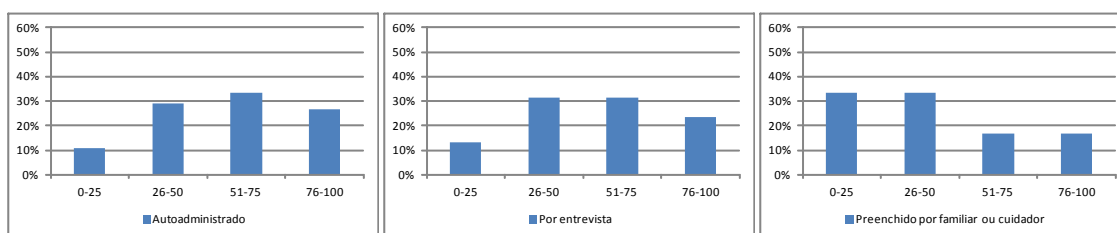
**Gráfico 4 – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Saúde Geral do SF-36.**



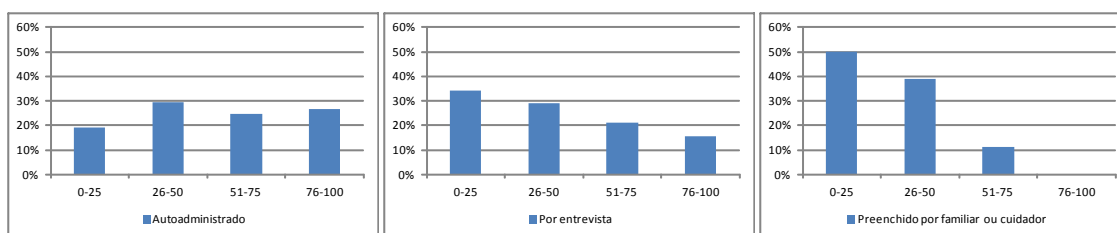
**Gráfico 5 – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Vitalidade do SF-36.**



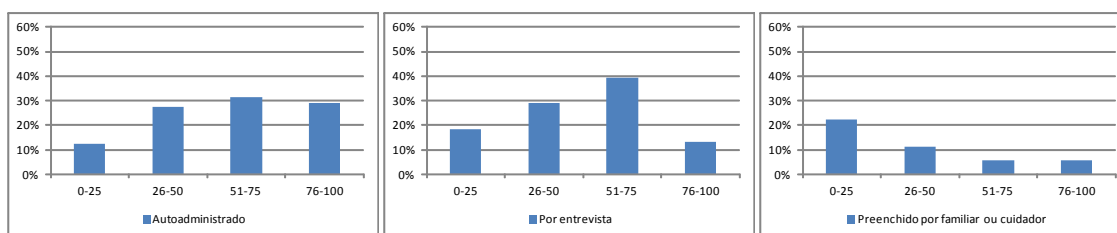
**Gráfico 6 – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Função Social do SF-36.**



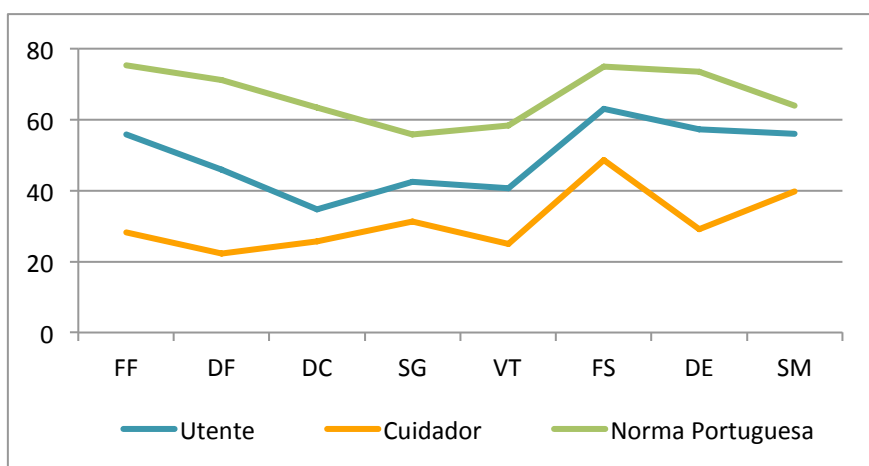
**Gráfico 7 – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas no Desempenho Emocional do SF-36.**



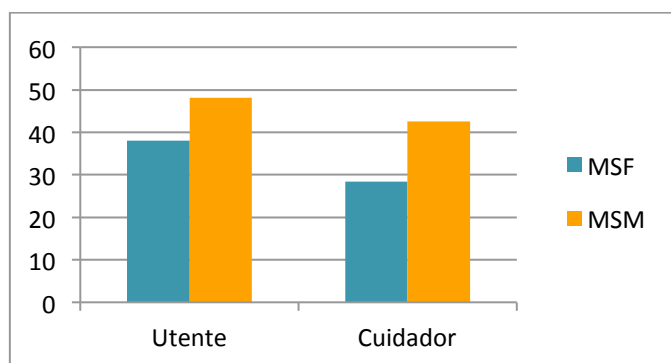
**Gráfico 8 – Distribuição dos percentis das pontuações obtidas na Saúde Mental do SF-36.**



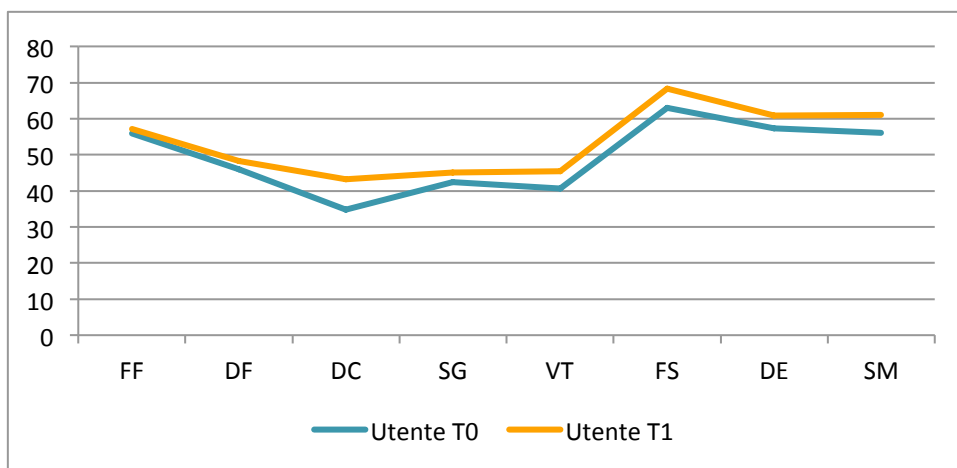
**Gráfico 9 – Comparação dos perfis de saúde gerados pelo SF-36.**



**Gráfico 10 – Comparação das Medidas Sumário do SF-36.**



**Gráfico 11 – Comparação dos perfis de saúde gerados pelo SF-36 em  $T_0$  e  $T_1$  no grupo Utente.**



**Gráfico 12 – Comparação dos perfis de saúde gerados pelo SF-36 em  $T_0$  e  $T_1$  no grupo Cuidador.**

